

Programa de Formación en
Prevención de Riesgos Laborales

Atención Foniátrica

de la Administración de
la Comunidad de Castilla y León
y sus Organismos Autónomos

Programa de Formación en
Prevención de Riesgos Laborales

Atención Foniátrica

de la Administración de
la Comunidad de Castilla y León
y sus Organismos Autónomos

Programa de Formación en
Prevención de Riesgos Laborales

Atención Foniátrica

de la Administración de
la Comunidad de Castilla y León
y sus Organismos Autónomos



Junta de
Castilla y León

Autores: Rafael Ceña Callejo, Marcial Barba González, Ana M.ª García Fernández,
M.ª Purificación Herrero Pinilla, Roberto Tudela París, SPIbermutuamur,
SPFremap y AsepeyoSP

Edita: Junta de Castilla y León
Consejería de Administración Autonómica

Depósito Legal: S. 513-2008

ISBN: 978-84-690-9390-0

Diseño y Arte final: dDC, Diseño y Comunicación

Imprime: Europa Artes Gráficas

ÍNDICE

PRIMERA PARTE

1. Introducción a la Prevención de Riesgos Laborales	11
2. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales	15
3. Organización preventiva de la Junta de Castilla y León	25
Atención Foniátrica	29
1. Anatomía de la voz	29
1.1 Timbre	30
1.2 Volumen (intensidad)	31
1.3 Tono (altura)	34
1.4 Duración - Velocidad	36
1.5 Ritmo	37
2. Factores lesivos para la voz	38
3. Medidas preventivas para el cuidado de la voz	40
3.1 Malos usos	40
3.2 Factores que predisponen a la Disfonía Funcional	40
3.3 Recomendaciones generales	41
3.4 Requerimientos para una voz saludable	41
3.5 Algunas sugerencias para el buen cuidado de la voz	42
3.6 Lo que debe hacer para una Voz Óptima	42
3.7 Tratamientos de las Disfonías Funcionales	43
4. Técnicas de respiración y educación de la voz	43
4.1 Técnicas de Relajación	43
4.2 Ejercicios de Respiración	46
4.3 Ejercicios de Vocalización	50
4.4 Ejercicios de Modulación	54
4.5 Ejercicios de Dicción	55

SEGUNDA PARTE

Introducción	59
Atención Foniátrica	71

TERCERA PARTE

Bibliografía	91
---------------------	----

Primera parte

Esta lista está organizada en función del tipo de daño (accidente, enfermedad, fatiga o insatisfacción), por lo que permite su conexión directa con cada una de las técnicas preventivas (Seguridad Laboral, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología Aplicada).

El artículo 115 Ley General de la Seguridad Social (Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20-06-94) define al accidente de trabajo como toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena. Las condiciones de trabajo que pueden producir un daño de tipo accidente se denominan factores ligados a las condiciones de seguridad y su estudio corresponde a la especialidad de Seguridad Laboral. Se incluyen en este grupo las condiciones materiales que influyen sobre la accidentabilidad (pasillos y superficies de tránsito, aparatos y equipos de elevación, vehículos de transporte, máquinas y herramientas, espacios de trabajo, instalaciones eléctricas, etc.). El accidente aparece de una manera brusca e inesperada.

Se define **enfermedad profesional** como la enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifican en la lista de enfermedades profesionales (Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre), y provocada por acción de los elementos o sustancias que en dicha lista se indican para cada enfermedad profesional.

La enfermedad profesional es el daño producido sobre un órgano o parte del cuerpo, por la acción prolongada en el tiempo de factores de riesgo ligados al medio ambiente de trabajo. Se incluyen en este grupo los denominados agentes físicos (ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termohigrométricas, radiaciones, etc.), agentes químicos presentes en el medio ambiente de trabajo en forma de gases, vapores, nieblas, humos, polvos, etc., y los agentes biológicos (microorganismos, bacterias, hongos, virus, etc.). Del estudio y conocimiento de los citados factores de riesgo se encarga la Higiene Industrial.

La aparición de la enfermedad no es inmediata, sino que en ocasiones requiere años de exposición continuada. Aunque los síntomas aparezcan de golpe, el daño viene produciéndose desde hace tiempo, hasta llegar a un punto en que las propias defensas del cuerpo ya no son capaces de contener el daño.

Se entiende por **fatiga** la superación de la capacidad muscular (fatiga física) o mental (fatiga mental) por la realización de una tarea durante un tiempo determinado, lo que ocasiona la disminución de la capacidad efectiva (física o mental). Si así ocurre, el trabajador sufre un daño temporal ("cansancio") que se cura con el simple descanso o cese de la actividad, sin necesidad de ningún tratamiento específico. Sin embargo, si esta fatiga se repite habitualmente, con el tiempo puede llegar a producir un daño no temporal, habitualmente del tipo enfermedad.

La fatiga física y mental aparecerá como consecuencia de los factores derivados de las características del trabajo que incluyen las exigencias que la tarea impone al individuo

Atención Foniátrica

que las realiza (esfuerzos físicos, manipulación de cargas, posturas de trabajo, niveles de atención, etc.) asociados a cada tipo de actividad y determinantes de la carga de trabajo, tanto física como mental. Estos factores entran dentro del campo de actuación de la Ergonomía, técnica de carácter multidisciplinar que estudia la adaptación de las condiciones de trabajo al hombre.

Finalmente, se denomina **insatisfacción laboral** al malestar que sufre el trabajador realizando sus tareas, lo que ocasiona una pérdida de interés, se aburre y no presta la atención adecuada. El trabajador siente y percibe que lo que aporta a su trabajo está por debajo del esfuerzo personal y profesional que efectúa en su puesto de trabajo. Este tipo de daño, al igual que el anterior, si se prolonga en el tiempo puede producir cuadros clínicos permanentes (ansiedad, agresividad, sensación de impotencia).

La insatisfacción laboral será originada por los factores derivados de la organización del trabajo, que abarcan los factores debidos a la organización del trabajo, factores de organización temporal, ritmo, trabajo a turnos, horarios etc. y los factores dependientes de la tarea, comunicación, relaciones, monotonía, etc. Su estudio y conocimiento entra dentro del campo de actuación de la Psicología Laboral, técnica que actualmente está incluida en la anterior, bajo la denominación conjunta de Ergonomía y Psicología Aplicada.



Debemos aclarar que prevención de riesgos implica evitar o proteger riesgos laborales, independientemente de que los daños que se produzcan sean o no accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. En consecuencia, todos los posibles daños que se pueda producir por los riesgos laborales existentes en los puestos de trabajo constituirán el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

La prevención de riesgos laborales

Se denomina Prevención de Riesgos Laborales, al conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividades de la organización de una empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Desde el año 1930 existe en España normativa legal que obliga a tomar medidas para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, convirtiendo a la Prevención de Riesgos Laborales en una actuación obligatoria en todo el entorno laboral.

Desde 1996, con la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se ha dado un importante paso adelante, equiparándonos con el resto de miembros de la Unión Europea.

2. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales

El marco normativo básico en materia de Prevención de Riesgos Laborales está constituido por la propia Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos laborales, de 8 de noviembre, transposición a la legislación española de la Directiva Marco 89/391 CEE, así como las modificaciones posteriores introducidas por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre.

Esta Ley, aglutina y conforma la dispersa normativa existente hasta entonces tanto en materia de seguridad e higiene, como de vigilancia de la salud, ergonomía y reglamentación industrial. A partir de ella, comenzando con el Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención se desarrolla una gran profusión de normativa complementaria y de desarrollo pero todo ello bajo el marco de la citada Ley.

Con carácter general se debe destacar que es una ley de mínimos por lo que en modo alguno los niveles de realización y aplicación pueden ser admitidos si son inferiores, señalando incluso la propia ley que sus disposiciones pueden ser mejoradas y desarrolladas por los convenios colectivos.

Objeto y carácter de la norma

La Ley tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

A tales efectos, esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la:

- protección de la seguridad y de la salud,
- la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo,
- la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva.

Atención Foniátrica

Ámbito de aplicación

Esta Ley y sus normas de desarrollo serán de aplicación tanto en el ámbito de las relaciones laborales reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, como en el de las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones Públicas, con las peculiaridades que, en este caso, se contemplan en la presente Ley o en sus normas de desarrollo.

Ello sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones específicas que se establecen para fabricantes, importadores y suministradores, y de los derechos y obligaciones que puedan derivarse para los trabajadores autónomos. Igualmente serán aplicables a las sociedades cooperativas, constituidas de acuerdo con la legislación que les sea de aplicación, en las que existan socios cuya actividad consista en la prestación de un trabajo personal, con las peculiaridades derivadas de su normativa específica.

Excepciones

La LPRL no será de aplicación en aquellas actividades de:

- Policía, seguridad y resguardo aduanero.
- Servicios operativos de protección civil y peritaje forense en los casos de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública.
- Fuerzas Armadas y actividades militares de la Guardia Civil.
- En los centros y establecimientos militares será de aplicación lo dispuesto en la presente Ley, con las particularidades previstas en su normativa específica.
- En los establecimientos penitenciarios, se adaptarán a la Ley las actividades cuyas características justifiquen una regulación especial en la determinación de las condiciones de trabajo de los empleados públicos.
- La LPRL tampoco será de aplicación a la relación laboral de carácter especial del servicio del hogar familiar. No obstante, el titular del hogar está obligado a cuidar de que el trabajo de sus empleados se realice en las debidas condiciones de seguridad e higiene.

No obstante, la LPRL inspirará la normativa específica para regular la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en las indicadas actividades.

Principios de la acción preventiva

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos

de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores, tomando en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.
- Adoptar las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.
- La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador.
- Tener en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando no existan alternativas más seguras.

Derecho a la protección frente a los riesgos laborales

- Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. Este derecho, supone un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.
- Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, forman parte del derecho de los trabajadores.

Obligaciones del empresario

El empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio. Para ello deberá:

- Implantar y aplicar un plan de prevención de riesgos laborales que integre la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa y establezca su política de prevención.
- Realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, y mantenerla actualizada.
- Planificar las actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar los riesgos laborales existentes, incluyendo para cada actividad preventiva el

Atención Foniátrica

plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

- Adoptar las medidas necesarias a fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo y convenientemente adaptados a tal efecto.
- Informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos, las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a ellos y las medidas adoptadas para caso de emergencia.
- Proporcionar a cada trabajador una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva.
- Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.
- Adoptar las medidas y dar las instrucciones necesarias para aquellas situaciones en las que los trabajadores estén o puedan estar expuestos a un riesgo grave e inminente.
- Garantizar a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.
- Elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación relativa a las obligaciones anteriores.
- Garantizar una adecuada coordinación con otras empresas concurrentes en un mismo centro de trabajo, llevando a cabo las medidas necesarias de cooperación, información, vigilancia.
- Garantizar de manera específica la protección de trabajadores especialmente sensibles, de la maternidad y de los menores.
- Proporcionar a trabajadores con relaciones de trabajo temporales o de duración determinada, y a los contratados por E.T.T., el mismo nivel de protección que los restantes trabajadores de la empresa.

Obligaciones de los trabajadores

Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención, por su propia seguridad y salud y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud.

El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones Públicas.

Obligaciones de los fabricantes

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a:

- Asegurar que sus productos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.
- Envasar y etiquetar sus productos y sustancias químicas de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud.
- Suministrar la información que indique la forma correcta de utilización, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conllevan tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección están obligados a:

- Asegurar su efectividad, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos.
- Suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Atención Foniátrica

Deberán proporcionar a los empresarios, y éstos recabar de aquéllos, la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, así como para que los empresarios puedan cumplir con sus obligaciones de información respecto de los trabajadores.

El empresario deberá garantizar que estas informaciones sean facilitadas a los trabajadores en términos que resulten comprensibles para los mismos.

Información, consulta y participación de los trabajadores

El empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban toda la formación e información necesaria en relación con:



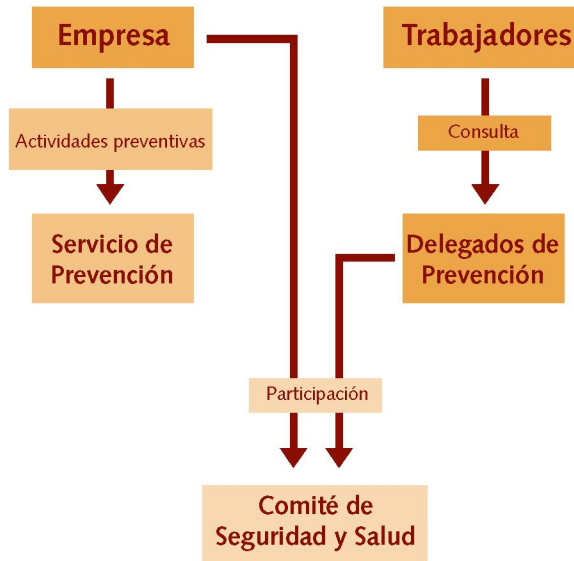
- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto los riesgos generales, como los específicos de cada puesto de trabajo.
 - Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a dichos riesgos generales y específicos.
 - Las medidas adoptadas para hacer frente a las posibles situaciones de emergencia que puedan presentarse.
-
- En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información se facilitará a través de dichos representantes.
 - No obstante, deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.
 - Se consultará a los trabajadores, permitiendo su participación, en todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo. Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa.

Órganos de representación de los trabajadores y recursos preventivos

La representación en la organización preventiva de la empresa presenta una doble faceta: la social y la empresarial, siendo su espíritu integrador, que propicie la colaboración entre los representantes de una y otra línea. Así, en el ámbito sindical, se determinan las figuras siguientes:

- Delegado de Prevención.
- Delegados de Prevención en el Comité de Seguridad y Salud

Por otra parte desde el punto de vista empresarial, se determinan los recursos técnicos, económicos y humanos que el empresario debe aplicar (el Servicio de Prevención).



Delegados de Prevención

Los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo designados por y entre los representantes del personal, con arreglo a la siguiente escala:

Trabajadores	Delegados de Prevención
De 50 a 100	2
De 101 a 500	3
De 501 a 1.000	4
De 1.001 a 2.000	5
De 2.001 a 3.000	6
De 3.001 a 4.000	7
De 4.001 en adelante	8

Atención Foniátrica

Competencias de los Delegados de Prevención

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones en materia de prevención.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- En las empresas que, no cuenten con Comité de Seguridad y Salud por no alcanzar el número mínimo de trabajadores establecido al efecto, las competencias del comité serán ejercidas por los Delegados de Prevención.

Comité de Seguridad y Salud

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

Se constituirá un Comité de Seguridad y Salud en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con 50 o más trabajadores.

El Comité estará formado por los Delegados de Prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados de Prevención, de la otra.

En las reuniones del Comité de Seguridad y Salud participarán, con voz pero sin voto, los Delegados Sindicales y los responsables técnicos de la prevención en la empresa que no estén incluidos en la composición a la que se refiere el párrafo anterior.

En las mismas condiciones podrán participar trabajadores de la empresa que cuenten con una especial cualificación o información respecto de concretas cuestiones que se debatan en este órgano y técnicos en prevención ajenos a la empresa, siempre que así lo solicite alguna de las representaciones en el Comité.

El Comité de Seguridad y Salud se reunirá trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo. El Comité adoptará sus propias normas de funcionamiento.

Las empresas que cuenten con varios centros de trabajo dotados de Comité de Seguridad y Salud podrán acordar con sus trabajadores la creación de un Comité Intercentros, con las funciones que el acuerdo le atribuya.

Competencias del Comité de Seguridad y Salud

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos en la empresa.

- En su seno se debatirán, antes de su puesta en práctica y en lo referente a su incidencia en la prevención de riesgos, los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías, organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención y proyecto y organización de la formación en materia preventiva.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes.

Recursos preventivos

Conforme a la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma de marco normativo de la prevención de riesgos laborales, será necesaria la presencia de recursos preventivos en los siguientes casos:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar la presencia, los siguientes:

- Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa. Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

Los recursos preventivos deberán tener capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que se determine su presencia.

El empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa, que sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo el nivel básico.

Atención Foniátrica

Modalidades de organización preventiva

La organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas podrá realizarla el empresario con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

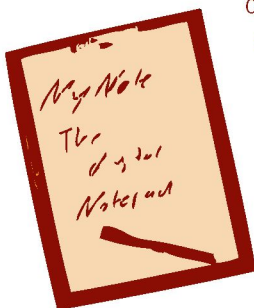


- Asumiendo personalmente tal actividad.
- Designando a uno o varios trabajadores.
- Constituyendo un servicio de prevención propio.
- Recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

Documentación

El empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la siguiente documentación relativa a las obligaciones establecidas:

- Plan de prevención de riesgos laborales
- Evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo, y planificación de la acción preventiva, conforme a lo previsto en la propia LPRL.
- Medidas de protección y de prevención a adoptar y, en su caso, material de protección que deba utilizarse. Resultado de los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores.
- Práctica de los controles del estado de salud de los trabajadores previstos en la propia Ley y conclusiones obtenidas de los mismos.
- Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo
- El empresario estará obligado a notificar por escrito a la autoridad laboral los daños para la salud de los trabajadores a su servicio que se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo



- La documentación a que se hace referencia en el presente artículo deberá también ser puesta a disposición de las autoridades sanitarias al objeto de que éstas puedan cumplir con los requisitos de índole sanitaria.
- En el momento del cese de su actividad, las empresas deberán remitir a la autoridad laboral la documentación señalada en el apartado anterior.

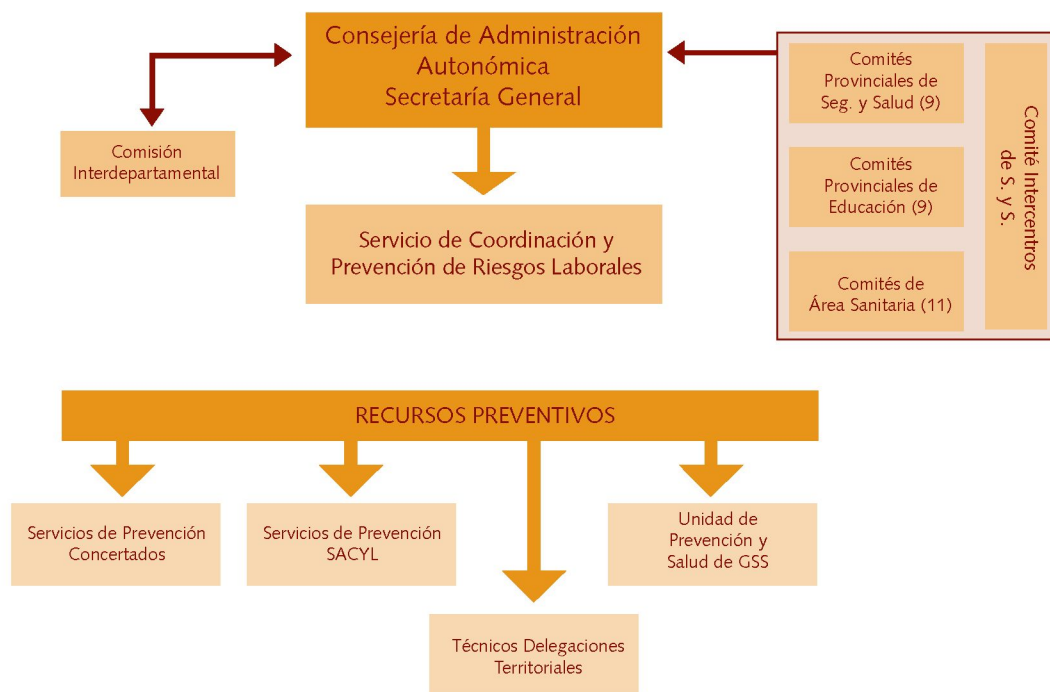
3. Organización Preventiva de la Junta de Castilla y León

La organización preventiva de la Junta de Castilla y León fue establecida en el Decreto 143/2000, de 29 de junio, de Adaptación de la Legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración de la Comunidad de Castilla y León, modificado por el Decreto 44/2005, de 2 de junio, en cuyo contenido destacamos:

- Las funciones de defensa de los intereses de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales corresponde a las Juntas de Personal, Comités de Empresa, delegados de prevención y representantes sindicales.
- En cada provincia existe un único Comité de Seguridad y Salud, pero excepcionalmente, en los casos en los que la complejidad de la estructura organizativa y el tipo de actividad así lo aconsejen, se pueden constituir mediante Orden de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial (art. 3.3 del Decreto) Comités de Seguridad y Salud de ámbito distinto. Esto ha ocurrido, y de esta forma por Orden de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial de 26 de diciembre de 2001, se crean los Comités de Seguridad y Salud en el ámbito correspondiente al personal transferido en materia de educación no universitaria. Igualmente, por OPAT/1151/2005, de 31 de agosto, se crean los Comités de Seguridad y Salud en el ámbito de la Gerencia Regional de Salud. Así mismo existe un Comité Intercentros de Seguridad y Salud de ámbito regional.
- Los recursos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León para el desarrollo de las actividades preventivas son:
 - > Servicios de prevención propios.
 - > Servicios que se concierten con entidades especializadas que actúan como servicios de prevención ajenos.
 - > El apoyo de los servicios técnicos y de otros órganos administrativos que puedan prestar asesoramiento y colaboración.
 - > La Comisión Interdepartamental.
- Corresponde a la Secretaría General de cada Consejería u órgano equivalente de cada Organismo Autónomo, el desarrollo y seguimiento de las actuaciones preventivas propias de su ámbito.

En el organigrama siguiente se resume la organización de recursos preventivos:

Atención Foniátrica



Gestión de la prevención

En cumplimiento de las obligaciones empresariales en materia de prevención de riesgos laborales, los recursos preventivos de la Junta de Castilla y León han ido realizando de forma encadenada las siguientes actividades preventivas:

Evaluación de riesgos

Con esa actividad que inició el proceso de identificación de los riesgos en los centros y puestos de trabajo, se continua realizando las evaluaciones periódicas de comprobación de las actuaciones preventivas recomendadas, y así mismo, con revisiones de de las Evaluaciones de Riesgos en los centros en los que se hayan producido cambios en las condiciones de trabajo.

Planificación de las acciones preventivas

Además de establecer el orden de prioridad para la ejecución de las acciones preventivas de control de los riesgos detectados, los servicios de prevención asesoran sobre los aspectos relativos a esas medidas correctoras.

Diseño e implantación de medidas de emergencia

En función de las características y dimensiones de los edificios y de la ocupación de los centros de trabajo, tanto por empleados de la Administración como por visitantes de dichos centros, se elabora un documento de medidas de emergencia.

Su elaboración, difusión e implantación se realiza a través de los servicios de prevención designados en cada provincia

En la citada implantación se nombra al personal necesario para formar los equipos de emergencia y se forma a este personal en como actuar en caso de emergencia.

Posteriormente a estas actuaciones, se realiza una revisión de las medidas de emergencia, en todos los centros de trabajo de la Administración Autonómica para actualizar tanto los documentos de medidas de emergencia como los nombramientos de los miembros de los equipos.

Vigilancia de la salud

En concordancia con lo que establece la LPRL, los empleados, teniendo en cuenta los riesgos detectados en las evaluaciones de riesgos, deben someterse a reconocimientos médicos periódicos.

La vigilancia de la salud se programa y ejecuta en el seno de los servicios de prevención correspondientes.

Formación

Los programas de formación, se reflejan en un calendario de actividades formativas con dos tipos de cursos, la formación presencial y la formación on-line.

Como complemento de esta formación programada, en los centros de trabajo se imparte una formación específica, en función de sus evaluaciones de riesgos y los daños a la salud.

Información

La Administración de la Comunidad de Castilla y León, en colaboración con los servicios de prevención, editan fichas, folletos e instrucciones sobre descripción de los riesgos generales y específicos habituales de cada puesto.

Investigaciones de accidentes/incidentes

Los accidentes de trabajo e incidentes cuando se notifican, son investigados siguiendo las pautas establecidas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, para así identificar las posibles causas que los han originado y de esta manera proponer medidas correctoras para prevenir futuros accidentes.

Atención Foniátrica

Estudios de puesto

Se realizan estudios de puesto cuando por características especiales bien de la tarea o bien del empleado público se requiere un estudio exhaustivo de las condiciones de trabajo.

ATENCIÓN FONIÁTRICA

1. Anatomía de la voz

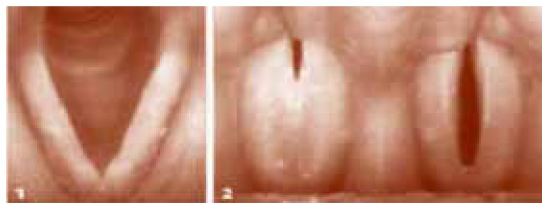
La voz proviene de un "instrumento" que fabrica sonidos a partir de una fuente de energía muscular que le envía aire a presión.

Así como lo oye, o bien como lo lee en esta página, lo que usted hace cuando habla es crear vibraciones que viajan hasta los oídos de las personas a las que las dirigió. Esos productos sonoros se elaboran en una línea de producción que fue montada sobre cañerías que, en un principio, estaban destinadas a la alimentación y a la respiración. Esto iba a determinar muchas de sus características y limitaciones.

Los hechos se sucedieron así: desde el inicio de los tiempos el sistema respiratorio lleva y trae aire hacia los pulmones a través de los conductos que desembocan en la boca y en la nariz. Era de esperarse que una masa de aire circulando por un tubo produjese algún tipo de ruido, y así fue. A partir de la propagación de ciertos ronquidos algunas etapas atrás en la evolución de la especie y de su resultado en materia de comunicación, se abrió paso un sistema capaz de producir una gran variedad de nuevos sonidos, el aparato fonador. El nuevo sistema creó algunos elementos en la anatomía, adaptó otros y aprovechó diferentes piezas que encontró en el camino de salida del aire.

Se desarrollaron dos cuerdas vocales (fig. 1) en la laringe (que son responsables de la producción primaria del sonido), y con la participación de otros actores físicos como la lengua, el paladar, la nariz, los maxilares, los dientes y los labios (que conforman cavidades en el sistema respiratorio y digestivo superiores), el sonido se enriqueció, y el resultado fue: la voz.

La nueva inquilina, al compartir el edificio, debió hacerse cargo de expensas tales como: hacer pausas obligadas para oxigenar el cuerpo y hablar bajito cuando hubiese muchos ocupantes en el departamento de abajo (abdomen), entre otras. Con el tiempo



Cuerdas abiertas (detrás se ve la tráquea).

Cuerdas fonando en instante cero y en el pico de un ciclo.

Figura 1. Cuerdas vocales.

Atención Foniátrica

la voz fue hablando y cantando cada vez mejor, y se hizo necesario entrenar al sistema fonador (incluidos los músculos de la respiración), para ajustarla a su máximo desarrollo.

Reconoceremos las cualidades de lo que produce la fábrica de sonidos (la voz), en primera instancia, y luego, la fuente de energía de la que se abastece (el fuelle).

A la altura de la garganta, en la laringe, se encuentran las cuerdas vocales. Cuando se aspira es preciso abrirlas para facilitar el paso del aire. Si se cierran, el aire las hace vibrar.

La vibración, o vaivén de las cuerdas, produce la variación de presión mecánica que llamamos sonido. Ese sonido va a ser procesado en el resto del instrumento, filtrándolo, amplificando distintas armónicas para dar lugar a los formantes y regulando su salida al exterior.

El aparato fonador se vale, para componer la voz, de sus posibilidades de producir sonidos identificables por el oído. Como consecuencia, la voz está dotada de distintas cualidades a las que llamamos: timbre, volumen, tono, y duración o velocidad. Vamos a estudiarlas una a una, teniendo en cuenta que todas están presentes cuando el sonido se emite. La existencia de estas cualidades hizo posible crear fonemas (a los que se representa con letras), y organizar con ellos, códigos y lenguas. En esta parte se describen las cualidades desde el punto de vista acústico. Recórrala, en la primera lectura, sin demasiado detenimiento. El objetivo es que adquiera la noción de sus características y diferencias, para que, cuando en distintas circunstancias se las aluda (Ej. : si sube el volumen... .. una inflexión hacia el agudo...) sepa de qué se trata. Podrá volver sobre las definiciones cuando lo necesite, por ejemplo, si ha de poner en práctica las destrezas propuestas en otros capítulos.

1.1 Timbre

La mayor parte de las personas puede ser reconocida por su voz. El rasgo que hace posible ese reconocimiento tiene origen en cada aparato fonador. La densidad y la dureza de algunos materiales, la flexibilidad de otros, el tamaño y la forma de las cavidades (Fig. 2), y la articulación dinámica del conjunto, dan lugar a un determinado timbre o color de voz.

No obstante una de las características fundamentales del instrumento fonador es la posibilidad de modificar dentro de ciertos límites su conformación mecánica. Esa característica, determina que algunas personas puedan confundir su timbre con el de otras (por ejemplo, que usted pueda imitar a su jefe).

Para hacer una imitación es necesario copiar el instrumento a reproducir (o al menos algunos parámetros) observando las características físicas visibles de la persona (expresión facial, falta de piezas dentales, postura física) y deduciendo las demás: creando galerías de resonancia parecidas, copiando la densidad de sus partes blandas, la destreza o torpeza en el uso de sus articuladores (entre los que se destaca la lengua), y el funcionamiento del diafragma y/o los músculos que use para respirar.

Algunas de esas réplicas se hacen razonando su origen y otras buscando el sonido hasta encontrarlo. En general, los rasgos que caracterizan a la voz de algunas personas son los que salen de lo común como algún defectillo foniátrico o la tonada regional o incluso ciertos tics o muletillas. Puede entonces, referirse la voz sin necesidad de hacer una copia exacta, si se toman dos o tres de esos parámetros.

El timbre se califica de diversas maneras de acuerdo al parámetro que se destaque al nombrarlo. Para locución, nos interesa especialmente su calidad de brillante o resonante. Si usted emite un timbre brillante producirá un sonido que alcanzará a percibir como limpio. Si lo hace resonante engordará una serie de armónicas y ecos en sus cavidades de resonancia, y su voz ha de percibirse con mayor cuerpo

La diversidad de voces es casi tan amplia como la de las huellas digitales y no hay un criterio generalizado sobre cuáles son más agradables, más allá de la medida estética que propone una voz sana y bien colocada.

1.2 Volumen (Intensidad)

El volumen de la voz es la cualidad que la hace sonar más, o menos, intensamente. De la misma manera que en los equipos de audio, cuando usted suba el volumen escuchará más fuerte y cuando lo disminuya, más débilmente. Si graba su voz y la reproduce, podrá modificar el volumen desde el control del equipo y escuchar las variaciones con facilidad.

El sonido parte de las cuerdas vocales y pasa por distintas galerías de resonancia donde va sumando ecos, seleccionando algunas armónicas y filtrando otras, para dar lugar a los llamados formantes. Esas galerías están comprendidas por:

- a) La zona supralaringea con la base de la lengua y la amígdala lingual.
- b) La faringe bucal con las amígdalas palatinas.
- c) La cavidad de la boca con la bóveda palatina, la lengua, los dientes, las mejillas y los labios.
- d) La faringe nasal con la amígdala nasofaríngea (para algunos sonidos).
- e) Las faringes nasales con los senos y las fosas nasales (para algunos sonidos).

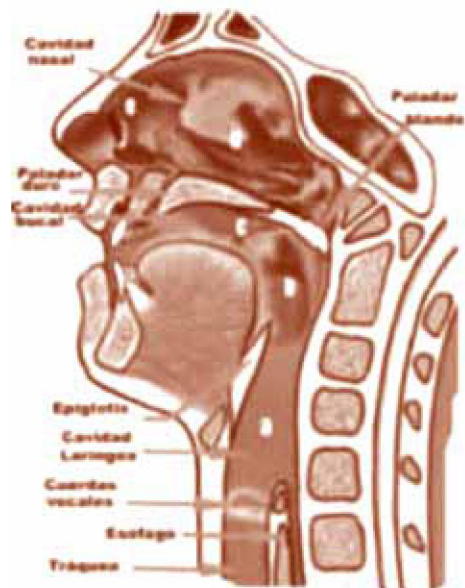


Figura 2. Tracto vocal.

Atención Foniátrica

Las galerías tienen dimensiones variables, regulables a partir de elementos fijos y móviles:

- **Fijos o duros:** el maxilar superior, los huesos de las fosas nasales, de los senos y de la bóveda palatina ósea, los dientes, y la nariz.
- **Móviles o blandos:** paredes musculomembranosas de la faringe, el velo o paladar blando, la lengua, las mejillas, los labios, y el maxilar inferior (que es el único móvil, no blando).

La forma y composición de las galerías y la densidad y elasticidad de los materiales con que están hechas, es distinta en cada anatomía (ser humano) y son determinantes en el timbre de la voz.

Veamos ahora cómo hacer lo mismo con el sistema fonador: En principio el volumen de la voz se regula en función de la potencia con que expulsa el aire desde los pulmones.

Si sopla fuerte el volumen será alto, y si baja la presión, bajará el volumen de la voz. Lo que hace el soplo es provocar el movimiento vibratorio de las cuerdas vocales.

Para subir el volumen, usted necesita que sus cuerdas se muevan más alto, y lo produce enviando el aire con mayor fuerza. Luego, aumentará la presión con el diafragma y se desinflará rápidamente. Si baja la presión, obtendrá el efecto contrario: su volumen será bajo y también el consumo de aire. Cuanto más alto es el volumen, más caro resulta en materia de energía, lo que obliga a respirar con mayor frecuencia o con tomas de aire más importantes. Compruébelo leyendo esta página, primero, a volumen bajo y luego, a volumen alto.

Compare el número de inspiraciones que necesitó. (Esta información le será de utilidad para organizar las pausas). La experiencia del reconocimiento del volumen suele hacerse en los talleres, con una flauta dulce: se pide a una persona que, sin usar los dedos, busque distintos tonos o notas musicales. Luego de intentarlo comprueba que no puede y que, con el soplo, la única cualidad que consigue variar es el volumen. Para hacerlo hubiese necesitado tapar algunos de los agujeros de la flauta.

La conclusión se hace explícita: el volumen depende fundamentalmente, del fuelle (aire) y el tono del instrumento. La disposición articulatoria también ha de ayudarle a amplificar o atenuar el volumen: si estuviese atenuándolo (articulación cerrada por ejemplo), podrá aumentarlo, cambiando el esquema (por ej.: abrir más la boca).

Haga la siguiente experiencia:

- > Diga /a/ dos o tres veces, tratando de que suene igual y prestando atención al aire que le otorga.
- > Aumente la cantidad de aire que espira y escuche el aumento del volumen en el sonido /a/.
- > Ahora, con la cantidad de aire original pero abriendo todo lo posible los labios y maxilares diga otra vez /a/.
- > Escuche la variación de volumen. Note además la sutil diferencia en el timbre que podría definirse como más fresco.
- > Pruebe ahora con el sonido /o/ variando aire y postura, de manera que una vez suene con los labios pegados a los dientes y otra, estirados hacia adelante en forma de tubo. Escuche las diferencias. Es natural que las variaciones de volumen traigan consigo variaciones de tono.

La dificultad para despegar esas dos perillas se relaciona con las características de la recepción del sonido a través del aire: cuanto mayor es el volumen, mayor es la distancia que recorre la voz, lo mismo que ocurre cuando el tono es más agudo. Sumando estas dos cualidades, la voz cubre la distancia más larga de la que es capaz (grito).

A causa de este recurso ancestral suele relacionarse aumentar el volumen con gritar.

Muchas personas pierden la posibilidad de disfrutar de las variaciones independientes de volúmenes y tonos por temor a gritar, o a sonar con "voz de pito" (el silbato produce un sonido Agudo de alto volumen que se usa para llamar la atención a distancia).



Las primeras veces que suba el volumen manteniendo el tono, puede darle la sensación de que necesita agravar la voz. Eso responde a una característica del sistema auditivo (el oído escucha un aumento de volumen en graves como si se bajase el tono).

Atención Foniátrica

Para cerciorarse de que sus variaciones de volumen son independientes del tono, puede recurrir a la grabación y reproducción en un equipo de audio de buena calidad. La variación del volumen en el discurso da lugar a muchos rasgos retóricos de la voz.

1.3 Tono (Altura)

El tono resulta de la frecuencia en la que se emite la voz que puede ser alta, media o baja, con muchas variaciones intermedias. En los equipos de audio se controla desde las perillas de graves y agudos, o desde el ecualizador gráfico, que separa en mayor cantidad de fracciones el máximo agudo del máximo grave audibles. El tono agudo se percibe como finito o chillón y el grave como grueso o bajo.

Fisicamente depende de la tensión y extensión de las cuerdas vocales que, al igual que las de la guitarra, cuanto más tensas y cortas están más finito (agudo) suenan (usted ha estado haciendo esto hasta ahora, sin necesidad de saberlo). Pero además, varía según la medida del tracto vocal que se regula con el ascenso o descenso de la laringe.

Si quiere seguir el movimiento de su laringe, ponga un dedo en su garganta a la altura de la nuez y emita sonidos muy graves y luego muy agudos. Comprobará que cuando hace subir el tono, su laringe sube:



- > Diga **/iu/** varias veces tocándose la garganta a la altura de la nuez. Notará cómo su laringe baja en la **/u/** (empujada además por la lengua).
- > También puede palpar el movimiento haciendo una **/i/** aguda y una **/i/** grave, pegadas.

Cada persona tiene un tono medio natural, relacionado con su anatomía, en el que la voz suena con volumen y caudal óptimos, y no produce cansancio ni irritación en las cuerdas vocales. Sin embargo, por causas culturales (regionales y familiares), muchas personas no hablan en ese tono.

Fonar a partir del punto medio le facilitará el acceso a puntos más altos, o más bajos, según se lo proponga, condición necesaria para el desarrollo de la expresivi-

dad de la voz. Para encontrarlo puede ayudarse con un teclado, copiando el sonido de las notas.

La franja que logre imitar con comodidad, es su tesitura. Una vez que la haya determinado, hable normalmente y trate de identificar la tecla que reproduce su tono. Si estuviese cerca de alguno de los extremos de su banda tonal, estará perdiendo ductilidad en el habla, por la dificultad que tendrá para jugar con los cambios: en el límite grave no podrá bajar, cuando lo necesite, y en el agudo, no podrá subir.

Otra destreza a desarrollar es el dominio de una extensión tonal considerable: disponer de esos tonos le permitirá el acceso a mayor cantidad de materiales de locución. Para lograrlo tenga en cuenta lo siguiente: Cuando intente llegar a su máximo grave necesitará la máxima distensión posible de las cuerdas vocales y el descenso de la laringe. Va a ayudarlo, encoger el cuello de manera que su mentón se dirija al pecho.

La emisión de graves además requiere mayor cantidad de aire que la de agudos por lo que le convendrá emprender las frases con buena disponibilidad en los pulmones: entonces necesitará respirar más veces, es decir, cada menos palabras. Como la emisión a volúmenes altos también exige alto consumo de aire, y su disponibilidad en el tono más bajo será inversamente proporcional a la del volumen más alto, habrá de sacrificar algo de volumen, en los extremos graves: Para compensar, si trabaja en tonos graves próximos a su límite, apóyese en la amplificación de los equipos electrónicos, acercándose al micrófono y disminuyendo la potencia de la voz para aprovechar más el aire.

En los extremos agudos, por su parte, las cuerdas vocales están tensas y delgadas, y la laringe ascendida. Para acompañar a la laringe hacia el máximo tono agudo puede elevar el mentón. Si el volumen de su voz, como es frecuente, sube, aléjese del micrófono para no saturarlo.

Son muy interesantes los resultados que obtendrá cantando para "aceitar" el sincronismo entre el oído y el aparato fonador en la emisión de tonos.

Los ejercicios con canciones para locución no apuntan al desarrollo de la voz para el canto, sino al de la audición, en el control de las variaciones de tonos (propioceptividad): su oído y su aparato fonador se entenderán muy bien cantando, sin exigir la voz.

> Calentamiento: cante durante tres minutos en distintos tonos

/mma, mme, mmi, mmo, mmu/

y en escala descendente

/mmu, mmo, mmi, mme, mma/ (varíe las melodías para no aburrirse).

El calentamiento evita que las cuerdas vocales se dañen.

Busque dos o tres canciones que pueda cantar cómodamente y hágalo tratando de imitar el tono del/a cantante (sin preocuparse por la calidad). En las partes muy altas o muy bajas no exija la voz para no lastimarla. (Tenga en cuenta que algunos/as can-

Atención Foniátrica

tantes recurren a coros para suplirlos en esos tonos). Notará su evolución en poco tiempo al ir accediendo paulatinamente a los extremos tonales. Sistematice la práctica de cantar dos o tres canciones en la semana. Le ayudará a: extender su ancho de banda, mejorar el sincronismo para trabajar sobre cortinas o pisar las intro de los temas musicales, trabajar la modulación y la articulación, aumentar la capacidad respiratoria, y divertirse.

1.4 Duración - Velocidad

Se llama duración al tiempo de extensión de un fono, y velocidad al resultado de las extensiones de los fonos alineados en segmentos: palabras y frases, incluidas las pausas. De aquí podría deducirse que si alguien aumenta la velocidad de su locución, lo que hace es acortar proporcionalmente las duraciones de todos los elementos del habla. Pero no es tan sencillo, la velocidad está relacionada con diferentes factores como la elocución y el ritmo (de los que hablaremos a continuación), y, por otro lado, muchas veces el aumento de velocidad destinado al ahorro de tiempo se hará a costa de eliminar fonos o fundirlos y de distribuir recortes en la sintaxis, que dificultarán la recepción de lo expresado.

Los estudios hechos para medir la velocidad en la locución, coinciden en que a la velocidad media del habla se pronuncian entre 125 y 190 palabras por minuto, margen dentro del cual se ubican velocidades rápidas y lentas.

Para conocer su velocidad media, grabe una locución espontánea y cuente la cantidad de palabras por minuto que pronuncia. Si en condiciones normales supera la barrera, tendrá que hacer un esfuerzo por disminuir la velocidad en el momento de hacer uso profesional de la voz.

La recepción más agradable se produce a la velocidad media, y la comprensión por parte del oyente empieza a decaer, cuando se supera la barrera de las 200 palabras por minuto (algunos estudios llevan este umbral a 270). Además, hablar rápido no es sinónimo de comunicar mucho.

Las mediciones en palabras por minuto no indican que la velocidad es constante. Son producto de un promedio simplificado de los movimientos que se hacen en diferentes momentos del habla. Esas subidas y bajadas en la velocidad, al igual que las variaciones en otras cualidades, tienen que poder hacerse sin modificar al resto (hablar más rápido no implica hablar más agudo o gritar y hablar lento no es hablar bajito o grave).

Haga la prueba de leer un párrafo a velocidad lenta manteniendo constantes los otros parámetros y luego léalo rápidamente, con la misma consigna. Si no pudiera hacerlo tiene trabajo: practicar hasta conseguirlo.

Una de las habilidades que es preciso desarrollar para producir variantes en la locución, es la de modificar cualquier cualidad con independencia de las demás. La velocidad también está relacionada con la fluidez con que se expresan los conceptos, o elocución.

Elocución: Generalmente, el habla se emite en tandas de palabras (o grupos fónicos), que son necesarias para organizar las ideas. La elocución depende de la habilidad con que se crean esas tandas, que suele depender a su vez de la claridad que el hablante tenga sobre el concepto que quiere expresar y también de la emotividad que le adjudique (algunos estados de ánimo inciden en la elocución).

Puede calificarse como: ligada (habitual), algo ligada, algo entrecortada y entrecortada (afectada). Otra característica relacionada con el tiempo, es el ritmo

1.5 Ritmo

Es una cadencia particular de la locución que la hace armónica. Se habla de ritmo cuando es posible prever lo que va a seguir en función de lo percibido. Esa previsibilidad da la oportunidad de entrar en sintonía con la fuente emisora, y seguir la cadencia con el cuerpo (bailando) o la mente (seguir la letra de una canción coincidiendo en tiempo con el cantante).

Puede ser sostenido o irregular. El ritmo sostenido es más agradable, en función de su musicalidad. Pero conlleva el riesgo de caer en el canto. El ritmo irregular se asocia con ciertos estados de ánimo, lo que lo hace un parámetro importante de la retórica.

Su oído tiene una función muy importante en la sincronización rítmica de la locución. Para probarlo ponga música instrumental, lea un párrafo sobre esa "cortina", y grábelo. Luego escuche y determine si los tiempos de una y otra son armónicos. Después inténtelo con cortinas de distinto ritmo y verifique si puede mantener la misma relación con ellas. Si su locución no está en armonía con la música, necesitará desarrollar el sincronismo: puede cantar siguiendo los ejercicios propuestos en Tonos, hasta hacer "calzar" la letra en la música. Toda la persona puede hacerlo si se toma el tiempo necesario.

Es muy frecuente que en el primer intento, por falta de práctica, algunas personas terminen su locución sin haber siquiera escuchado la cortina. Si fuera su caso, inténtelo nuevamente y déjese llevar. La música le sugerirá cómo hablar y cuánto tiempo extender las pausas.

Consideraciones sobre la audición

- Buena parte del trabajo de la voz está a cargo del desarrollo del "software" del oído. Los ejercicios apuntan no sólo a saber producir un sonido sino también a reconocerlo. La ejercitación del oído para la voz, en el habla, es tan necesaria como lo es el entrenamiento del oído musical, para el canto. En los dos casos se puede hacer a partir de sucesivas grabaciones y escuchas de la propia voz (en equipos de buena calidad).
- La memoria auditiva tiene acceso a un archivo de articulaciones relacionadas con sonidos de la voz. Los profesionales de la foniatria suelen recurrir a ese archivo para determinar si el origen de una limitación del habla es mecánico

Atención Foniátrica

(fisiológico) o psicológico: hacen que el paciente escuche una grabación con el sonido que no puede reproducir (por ejemplo un tono agudo) y, muchas veces, la persona consigue hacerlo por contagio. Ese contacto entre el oído y el aparato fonador, es responsable de que a algunas personas se les pegue una tonada, posibilita que el clima de una cortina se traslade a la locución, o permite que los integrantes de un programa compartan rasgos que los identifiquen, entre otras utilidades.

- La sensibilidad del oído a bajo volumen es menor en los tonos graves y en los muy agudos, por lo que la riqueza de la voz en esas franjas se hace más audible mediante la ecualización electrónica: el aumento selectivo del volumen consigue que los extremos tonales del timbre se incorporen (a partir de esta limitación del oído las modernas tecnologías pueden "mejorar" las voces, contrariamente a lo que ocurría hace unos años cuando los micrófonos sólo tomaban con claridad las frecuencias medias y atenuaban las restantes).

Hasta aquí hemos recorrido las cualidades de la voz en su aspecto acústico.

2. Factores lesivos para la voz

Como ya se ha dicho, la laringe es un órgano impar, situado en la línea media anterior del cuello, es el responsable de la fonación (producción de sonidos verbales), mediante la función de dos músculos llamados cuerdas vocales (tiroaritenoides), que al contraerse provocan un espacio virtual por donde pasa el aire y al vibrar sueñan al igual que las cuerdas de un instrumento.

Este órgano está debajo de la faringe, antes de la traquea (primera porción del árbol respiratorio), con el que comparte varias características desde el punto de vista de su constitución (músculo, cartílago, mucosa, etc.). Por tal motivo podemos citar las siguientes definiciones: a saber.

DISFONÍA: Cualquier trastorno que modifique producción de la voz normal.

AFONÍA: Pérdida total de la capacidad fonatoria.

Son los dos términos principales para denominar los trastornos de la laringe, por eso es frecuente encontrarlos en profesionales de la voz tal es el caso de cantante, locutores, maestros y personas en las que su principal recurso es la fonación.

En algunos casos y sin ser un profesional de la voz, pueden existir trastornos fonatorios que deben ser evaluados por el profesional competente, quien determinará el tratamiento a seguir, pudiendo ser tratamientos médicos o foniátricos que de hecho es quien se encarga de tratar o ayudar a rehabilitar, a personas con estos trastornos de la voz, siempre supervisados por el otorrinolaringólogo ya que existen casos de resolución quirúrgica para lo cual se necesita un entrenamiento especial en el campo laringológico, y así poder llegar a resultados óptimos.

Debemos tener en cuenta que todo, desde nuestro entorno social hasta nuestro ambiente laboral puede jugar en contra de nuestra laringe, mencionaremos algunas cosas:

Ambientes ruidosos que nos hagan forzar la voz, exagerada polución o ambientes con vapores tóxicos, fumadores activos y pasivos (convivencia con fumadores activos), Jornadas de trabajo vocal extendida (mas de 12 horas), alcohol, stress, mal uso de la voz sobre todo en cantantes sin reeducacion foniátrica.

Además hay que destacar que existen patologías sistémicas con amplia repercusión en la laringe tal es el caso de la patología tiroidea, infecciosa, autoinmune, etc.

Por todo lo dicho anteriormente es importante, consultar con el profesional correspondiente, lo antes posible para de esta manera encarar un adecuado tratamiento, sin tener que sufrir consecuencias posteriores.

En la población general la presencia esporádica de uno o varios síntomas que comprometen la función vocal no siempre es motivo de preocupación, pues como se describe en el párrafo anterior, las causas de los desórdenes de la voz son múltiples y variadas; generalmente cuando se tienen enfermedades infecciosas o virales que comprometen la vía aérea superior (nariz, faringe, laringe) pueden presentarse cambios en la voz. Por el contrario, en personas que utilizan la voz como herramienta de trabajo (profesionales de la voz) cualquier cambio en la voz sea pasajero o permanente requiere atención.

Los síntomas se pueden manifestar en varias formas:

- Cambios en los pliegues vocales como enrojecimiento, inflamación, engrosamiento, lesiones (nódulos, pólipos, úlceras), los cuales se detectan en un examen realizado por el médico otorrinolaringólogo.
- Cambios en el comportamiento vocal y respiratorio como: gesto respiratorio rígido, respiración superior, ausencia de soplo fonatorio, tensión en cuello, lengua, labios y mandíbula; exagerada contracción del velo del paladar, intensidad vocal aumentada o disminuida, alteraciones en el tono y timbre de la voz, pérdida de la verticalidad, incoordinación fonorrespiratoria, bajo rendimiento respiratorio en función de la palabra. Éstos se detectan en un examen de la voz realizado por un fonoaudiólogo.

Existen unas señales de alerta que el individuo con algún desorden de la voz percibe por algunos cambios durante el acto de hablar, estos pueden ser:

- Falta de eficacia en el acto vocal.
- Fatiga fonatoria (cansancio al hablar o después).
- Dolor y tensión en cuello y parte alta de la espalda.
- Opresión respiratoria (falta de aire).
- Carraspeo frecuente.
- Sensación de cuerpo extraño en la garganta.

Atención Foniátrica

La principal consecuencia de la falta de control sobre las señales de alerta es la aparición de un desorden de la voz (disfonía) que se define como la producción anormal o ausencia de calidad, tono, intensidad, resonancia y duración de la voz; uso inapropiado para la edad, sexo y ocupación del individuo. El desorden puede ser momentáneo o persistente y percibido por la persona que la presenta o por su entorno.

En un docente la presencia de uno o varios síntomas de alteración vocal, debe ser motivo de preocupación y conducir a un control oportuno de los mismos. La situación ideal para los docentes sería que nunca se presentaran signos de molestia vocal, muchos de ellos ligados al abuso y mal uso de la voz. Esto se podría lograr si todos los profesores en ejercicio activo de su profesión manejarán una correcta técnica vocal.

3. Medidas preventivas para el cuidado de la voz

La voz es su instrumento de trabajo y por tal razón, debe cuidarla con esmero.

Las "disfonías funcionales" son alteraciones de la voz por abuso o mal uso de ella, su forma de manifestarse es la clásica ronquera o afonía transitoria y pueden conducir a graves problemas laborales e incluso a la incapacidad.

La voz pierde fuerza a medida que se ejercita y es preciso forzarla para obtener un mejor rendimiento, esta situación mejora o desaparece con el reposo. El mantenimiento de este estado conducirá a una situación permanente de debilidad vocal y disfonía.

3.1 Malos usos

- La fonación a excesiva potencia: hablar muy fuerte y sobre todo gritar.
- La tesitura inadecuada, es decir, hablar con un tono que no corresponde a la laringe del sujeto.
- Fonación bajo tensión de diversa naturaleza. Tal tensión es a veces emocional o nerviosa.
- Ciertas alteraciones de la respiración.

3.2. Factores que predisponen a la Disfonía Funcional

- El sexo. Las Disfonías son más frecuentes en la mujer pues la laringe femenina es más delicada que la del hombre.
- Carácter, personalidad. Personas nerviosas, emotivas, dinámicas, activas, responsables profesionalmente y perfeccionistas.
- Estrés. Sobrecargas emocionales, conflictos profesionales o personales.
- Alcohol y tabaco. Son factores muy importantes.
- Ambiente ruidoso en el medio de trabajo. Obligando a forzar la voz.

- Ambientes cargados, poco ventilados o excesiva sequedad, aire muy frío o cambios bruscos de temperatura.
- Los alimentos y las bebidas muy frías.
- Mala respiración nasal, que obliga a respirar por la boca.

3.3 Recomendaciones generales

Para una buena higiene de la voz, se recomienda seguir los siguientes consejos:

- Evite en la medida de lo posible el abuso del habla. Se procurará siempre el ahorro vocal fuera del trabajo. Los fines de semana son particularmente importantes a este respecto.
- Suprima, en la medida de lo posible también, los factores predisponentes antes enumerados: el tabaco, la deficiencia respiratoria, etc. Hable con micro si lo hubiera y fuera necesario, y si no, disminuya la ruidosidad, etc., Será de particular interés evitar el estrés, el nerviosismo, la tensión.
- Consulte periódicamente con el logopeda y con el otorrinolaringólogo.
- El reposo de la voz. El reposo es necesario, pero relativo, todo el músculo que no se ejercita, se atrofia. Durante el reposo vocal relativo, se tendrá en cuenta: No hablar mucho, en la medida de lo posible, como se indicó antes; pero hablar.
- No grite, no fuerce la voz. La voz debe salir tal cual sin el menor esfuerzo.
- No hable deprisa.
- No hable en voz baja, pues ello supone un complicado sobreesfuerzo vocal.
- El reposo vocal de emergencia. Los primeros síntomas de la disfonía funcional suelen ser: sensación de sequedad, escozor, sensación de cuerpo extraño, dolor, tos improductiva. Cuando aparezca alguno de estos síntomas hay que interrumpir la fonación, dejar de hablar durante un par de horas. Eso es lo que llamamos reposo vocal de emergencia.
- Mejore, en la medida de lo posible, la ventilación, grado de humedad y temperatura de los locales, disminuir los niveles de ruido o pedir la colocación de micrófonos si fuera necesario.

3.4 Requerimientos para una voz saludable

Trate de mantener una buena salud en general. Mantenga una cantidad adecuada de descanso para disminuir cansancio. Si se enferma, evite "hablar sobre su laringitis". Vea a su médico y no use su voz.

- Haga ejercicio con regularidad.
- Coma una dieta equilibrada, incluyendo vegetales, frutas y granos enteros.
- Mantenga una buena hidratación: tome dos litros de agua al día.

Atención Foniátrica

- Evite climas interiores artificiales, secos y la respiración de aire contaminado.
- Limite el uso de su voz en restaurantes o fiestas ruidosas, automóviles o aviones.
- Evite aclarar su garganta o toser con fuerza o con sonido.
- Deje de gritar, no grite para comunicarse de recinto a recinto.
- Evite agresividad forzada de los pliegues vocales con palabras que empiezan con vocales.
- Al hablar use el timbre de voz al nivel usado al decir, "¿Umm-hmm?"
- Hable con frases en lugar de párrafos, y respire un poco antes de cada frase.
- Reduzca la demanda de su voz, ¡no hable todo usted!
- Aprenda a respirar silenciosamente para activar sus músculos de soporte respiratorios, y reducir tensión en el cuello.
- Tome ventaja completa de los dos elementos que sanan los pliegues vocales: aire y agua. Los calentamientos vocales deben usarse siempre antes de cantar.
- Los enfriamientos vocales también son esenciales para mantener el uso de voz para cantar en buena salud.

3.5 Algunas sugerencias adicionales para el buen cuidado de la voz

- Si necesita llamarle la atención a alguien, use sonidos no vocales tales como aplaudir, campanas, etc.
- Acérquese más hacia la persona con quien está hablando.
- Mire cara a cara hacia la persona(s) con quien está hablando.
- Use amplificadores donde sea necesario si es posible.
- Disminuya el uso de su voz en lugares ruidosos, tales como en los automóviles o aviones.
- No fuerce su voz.

3.6 Lo que debe hacer para una Voz Óptima

- Use buena respiración y buen soporte abdominal/ diafragmático.
- Aprenda a usar su voz con el menor esfuerzo y tensión le sea posible.
- Haga pequeñas respiraciones al hablar largas oraciones.
- Mantenga un patrón de fonación suave, continua y con una articulación clara.
- Permita que se relaje su cuello, mandíbula y cara.
- "Coloque" o "enfoque" su voz apropiadamente.
- Hable a un paso normal de velocidad.
- Use una buena modulación al hablar.

3.7 Tratamientos de las Disfonías Funcionales

La competencia en este tema pertenece en un principio al médico (otorrinolaringólogo) y al logopeda que en su caso, con unos ejercicios adecuados, corregirá malos usos y fortalecerá la musculatura laríngea.

En cualquier caso, se recomiendan revisiones periódicas.

4. Técnicas de respiración y educación de la voz

Después de una instrucción permanente, una actualización de conocimientos y una íntima amistad con el diccionario, toda persona que desee hablar bien o ser un buen locutor deberá hacer ejercicios graduales pero constantes.

Para el efecto, es importante atender algunas recomendaciones que le serán de gran utilidad para el dominio del lenguaje oral.

Descubra sus defectos. La autocrítica es el primer paso de la superación. El oído será el mejor juez de su voz y de su dicción. Tome una grabadora y registre tres minutos de lectura de noticias, tres minutos de lectura de un libro, tres minutos de charla improvisada sobre cualquier tema, dos minutos de narración imaginaria (puede ser deportiva, dos minutos de animación de un espectáculo artístico supuesto, un poema y una canción.

Al grabar y al escucharse descubrirá lo esencial: dónde están sus mayores dificultades, dónde se oye mal.

¡Vamos a superar esos fallos! (Guarde esa grabación como un recuerdo). Pero, por favor, tenga mucha PACIENCIA. No se hace orador o locutor en un día.

4.1 Técnicas de Relajación

La relajación es un técnica muy útil por diferentes motivos:

- La tensión muscular causa sensaciones corporales molestas, cómo el dolor de cabeza o el de espalda.
- Los dolores y molestias debidos a la tensión contribuyen a aumentar sus preocupaciones
- Cuando uno está tenso, frecuentemente se siente cansado

Para realizar estos ejercicios, necesitará un lugar agradable y cómodo, donde no se le moleste. Elija un espacio adecuado: una habitación tranquila, a media luz, sin ruidos, en un sillón con brazos.

Practique esta técnica en momentos en los que no tengamos ninguna situación que nos produzca ansiedad cerca.

Existen, entre otras, dos técnicas para relajarse basadas en la respiración y los músculos. Son muy fáciles y sencillas de aprender.

Atención Foniátrica

Esta técnica es fácil, corta y se puede aplicar en cualquier lugar, en la calle, en un examen, con gente, donde quiera. Practícala en casa varias veces, y cuando la conozcas la aplicará casi sin pensarlo. Cuando note que empieza a estresarse ya es el momento de empezar a aplicarla. Ha de hacer tres respiraciones cortas y después una larga con relajación muscular.

1. Coja aire por la nariz y lo expulsa. Repítalo tres veces seguidas.
2. Ahora coja aire hondo, llene los pulmones hasta abajo, hasta el abdomen, y lo expulsa lentamente también por la nariz.
3. Mientras expulsa el aire de la respiración larga, note cómo se sueltan sus mandíbulas y se relajan sus músculos, empezando por los hombros, y hasta los pies.

Repítalo varias veces.

Esta segunda técnica es más larga, pero también es más fácil. Póngase ropa holgada y música relajante a bajo volumen.

1. Túmbese en el suelo, sobre una colchoneta o una manta.
2. Cierre los ojos.
3. Observe su respiración, que se enlentece, su pecho que sube y baja, y la respiración cada vez es más fácil, más suave. Permanezca así unos 3-5 minutos.
4. Empiece con las manos. Obsérvelas. Ahora apriete los puños, y los suelta. Hágalo 3 veces seguidas.
5. Ahora los brazos. Dóblelos por el codo, llevando el puño hasta el hombro, y lo suelta. Obsérvelo relajado. Hágalo 3 veces y déjelos descansar sobre el suelo.
6. Los hombros ha de subirlos, como si se encogiera de hombros, note cómo están tensos, y ahora los suelta. Hágalo 3 veces y déjelos descansar sobre el suelo.
7. Ya ha relajado los dos hombros, brazos y manos. Note como pesan y están calientes, sobre el suelo, descansando.
8. Cara: tense la frente subiendo las cejas todo lo que pueda, y las relaja. Hágalo 3 veces. Arrugue la nariz y cierre los ojos con fuerza, luego los suelta sin abrirlos y que descansen los párpados. Hágalo 3 veces. Apriete los labios, los dientes y la lengua. Nótelos bien apretados y ahora suelte. Sienta cómo se relajan. Repítalo 3 veces.
9. Llene el pecho de aire al máximo, guarde el aire unos segundos y sienta las costillas y los músculos tensos, ahora suelte el aire lentamente y nótelos relajados. Vuelva a la respiración normal.
10. Apriete fuerte la barriga, hacia dentro. Después la relaja. Hágalo 3 veces.
11. Sin levantarse, haga un arco con la espalda separándola del suelo. Relaje. Repetir 3 veces.

12. Tense todos los músculos de sus muslos, y note cómo se levantan un poco del suelo. Suéltelos. Repítalo 3 veces.
13. Fíjese en los pies, con fuerza lleve los dedos hacia atrás, o sea hacia sí mismo, notará tensos los pies y las pantorrillas. Suéltelos. Quedan relajados. Repítalo 3 veces.
14. Ya ha relajado todo el cuerpo. Permanezca unos minutos en el suelo, observando, con la respiración lenta, está a gusto y descansa.
15. Ahora comience a fijarse en su respiración de nuevo, después sienta las manos y muévalas despacio. Sienta todo su cuerpo y lentamente lo va despertando. Finalmente abra los ojos y no termine bruscamente.

El entrenamiento autógeno de Schultz

El Entrenamiento autógeno de Schultz se basa en la actuación del propio sujeto para autosugestionarse y consiste en Autosugestión mediante repetición de frases. Está muy relacionado con las técnicas hipnóticas pero se diferencia de éstas en que no intervienen elementos externos. Por esta razón, es muy importante centrar completamente la mente en el ejercicio y darle un sentido monótono y rítmico.

Según el propio Schultz, "El principio sobre el que se fundamenta el método consiste en producir una transformación general del sujeto de experimentación mediante determinados ejercicios fisiológicos y racionales y que, en analogía con las más antiguas prácticas hipnóticas exógenas, permite obtener resultados idénticos a los que se logran con los estados sugestivos auténticos."

Huber desarrolló una versión reducida del entrenamiento autógeno de Schultz. Otros expertos, como Jacques Dalcroze, también proponen ejercicios para solucionar los problemas de tensión. En este último caso, los ejercicios están relacionados con la danza. A continuación se propone un esquema reducido del entrenamiento autógeno. El ejercicio consiste en ir repitiendo varias frases un número de veces determinado.

- > El brazo derecho es muy pesado - 6 VECES
- > Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- > El brazo derecho está muy caliente - 6 VECES
- > Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- > El pulso es tranquilo y regular - 6 VECES
- > Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- > Respiración muy tranquila - 6 VECES
- > Estoy respirando - 1 VEZ
- > Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- > El plexus solar es como una corriente de calor - 6 VECES

Atención Foniátrica

- > Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- > La frente está agradablemente fresca - 6 VECES
- > Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- > Brazos firmes, respirar hondo, abrir los ojos - FIN

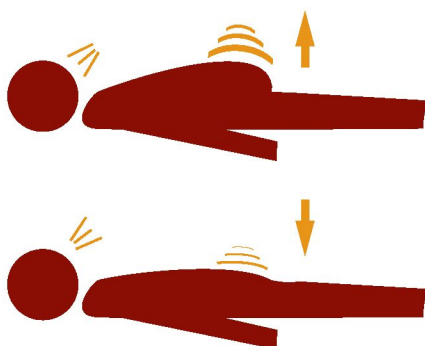
4.2 Ejercicios de Respiración

Respiración costodiafragmática.

Para tomar conciencia de los movimientos de su sistema respiratorio, haga este ejercicio:

Ejercicio A

- > Acuéstese en el piso sobre una alfombra o en un lugar cómodo pero plano.
- > Apoye su mano izquierda en la panza y la derecha en el pecho con los dedos abiertos de manera que su pulgar izquierdo toque a su meñique derecho. Mantenga los dos dedos fijos, la relación entre sus puntas le indicará (como la aguja de un instrumento) el movimiento respiratorio.
- > Expela el aire de los pulmones e inspire por la nariz, mientras presta atención al desplazamiento del diafragma hacia la zona de la pelvis. Note cómo, al bajar, empuja el contenido del abdomen de manera que la panza sube.



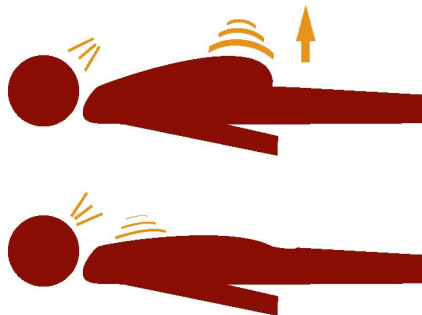
En las próximas respiraciones siga el desplazamiento del diafragma. Verá que actúa como un inflador: cuando desea introducir aire, desciende (hacia la pelvis) y cuando quiere expulsarlo, asciende. Observe el movimiento a través de los dedos: al inhalar, el pulgar izquierdo se separará del meñique derecho y subirá, empujado por el desplazamiento del abdomen.

Para que la panza fluya con tranquilidad, los músculos abdominales tienen que estar distendidos, en caso contrario provocarían un conflicto: al no dejar que se muevan, el estómago, los intestinos y demás integrantes del abdomen, obstaculizará al diafragma limitando su descenso.

En conclusión: si usted está tenso/a, cargará menos aire y su diafragma no tendrá el control total de su desplazamiento. Relájese y disfrute. También puede obstruir al diafragma el exceso de carga en la cavidad abdominal (alimentos y otros), por eso, para trabajar profesionalmente con la voz siempre será aconsejable evitar injestas copiosas. Las "tripas" pueden ayudarle a expresarse o entorpecerle.

Ejercicio B

- > Nuevamente acostado/a y con las manos en la posición anterior, inspire con sus intercostales, es decir elevando el tórax o sacando pecho. Observe cómo esta vez es su muñequero derecho el que se separa y se eleva.
- > Haga una inspiración con el diafragma y otra con los intercostales superiores, y compare los movimientos.
- > Ahora coloque la mano izquierda en las costillas inferiores y la derecha en las superiores. Al inspirar sacando pecho, su mano derecha subirá, indicando la respiración intercostal superior y la izquierda se desplazará hacia el costado, indicando la inferior.



Haga inspiraciones comenzando por el desplazamiento del diafragma y termine desplazando las costillas inferiores. Esa es la respiración costodiafragmática, que se requiere para locución.

Se utiliza la respiración con el diafragma y los intercostales inferiores, para la locución, porque son los músculos que han demostrado ser los mejores ejecutantes del instrumento vocal. Aprenden rápido y tienen una estructura más flexible e independiente que la de los intercostales superiores. El diafragma al espirar tiene que vérselas con la tendencia del abdomen a volver a su lugar, en cambio los intercostales superiores, trabajan contra el peso del pecho que antes levantaron, lo que dificulta su tarea.

Atención Foniátrica

Ejercicio C: para controlar la dosificación

- > Recostado/a en el suelo cómodamente, inspire con profundidad (en forma costodiafragmática) a través de las fosas nasales. Retenga el aire un instante y espire por la boca tratando de mantener constante el caudal hasta el final (sin usar el aire residual).
- > En la próxima espiración desínflese en dos bocanadas iguales.
- > Luego en tres, cuatro, cinco, y siga hasta veinte. Si nota que le falta aire o le sobra, o no puede hacerlas iguales, tiene trabajo para el futuro: aprender a dosificar el aire a voluntad es fundamental para resolver con autonomía sobre palabras y pausas. Haga este ejercicio hasta enseñar a sus músculos y cerebro la relación entre desplazamiento y cantidad de aire.



Para escuchar si controla el caudal y la dosis de aire según su voluntad, haga las espiraciones con ruido. Por ejemplo: la primera vez con un sonido /a/ largo y sostenido. La segunda, con dos /a/ iguales, y así hasta veinte. Si nota que su voz produce fluctuaciones (por ejemplo sube y baja el volumen) tiene trabajo que hacer: repita este ejercicio o similares hasta lograr sonidos de volumen, tono y duración constantes. No va a llevarle mucho tiempo conseguirlo.

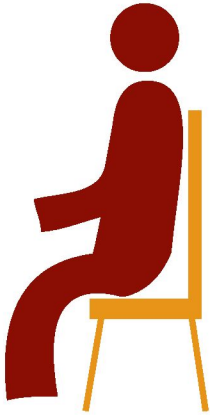
Entonces:

La dosificación del aire es una destreza relacionada con los músculos de la respiración. Enseñarles a dosificar es una tarea similar a la de enseñarle a los dedos a tocar la guitarra: requiere cierta paciencia y dedicación (puede hacerlo mientras practica los distintos géneros de locución, o en el habla espontánea).

Posiciones para respirar y locucionar

La postura de pié es la ideal para la emisión de la voz, aunque la más cómoda y frecuente sea la postura sentada. Las dos posiciones presentan distintas exigencias a la respiración. Para compararlas:

- > Repita las pruebas parado/a, apoyando su espalda contra la pared. Si está cargando aire con el diafragma sus hombros se desplazarán hacia atrás (pared) sólo levemente y sobre el final de la inspiración.
- > Si sus hombros se elevan desde el principio, tiene trabajo para el futuro: haga el ejercicio 1 hasta tomar conciencia del uso del diafragma. Recuerde que alguna vez fue bebé y sabía hacerlo de memoria.



Ahora repita las pruebas sentado/a prestando atención a la posición correcta (dibujo). Su abdomen tendrá algunas dificultades para desplazarse, pero aún así podrá hacerlo. Libérela de ropas ajustadas o cinturones. Desactive las tensiones musculares apoyándose sobre su estructura ósea, es decir, cargando el peso sobre la columna vertebral y asentándolo en los isquiones. Para reconocerlos, siéntese sobre sus manos durante 30 segundos, tocando el hueso que sobresale en sus nalgas. Al sacarlas notará que puede distinguir los huesos y entonces, colocar su peso corporal conscientemente, en forma vertical sobre ambos.

Esta posición (sentado), aunque dificulta algo la respiración (por la leve compresión del abdomen), es la más frecuente en el trabajo. Cuando quiera lograr la máxima calidad, deberá hacerlo de pié. Tenga en cuenta que puede marearse a causa de la hiperventilación. Si le ocurre, detenga la práctica hasta reponerse: usted está ejercitando el aparato respiratorio en una función que se superpone a la fundamental. Su cuerpo tiene que encontrar un nuevo equilibrio en la oxigenación que le permita aumentar la cantidad de aire que circula por los pulmones y así poder hacer uso profesional de la voz.



Figura 3.

Atención Foniátrica

Curiosidades

- > Las expresiones “aspire con la boca” o “con la nariz” dan lugar a interpretaciones incorrectas. La boca no puede aspirar, sólo permite el paso del aire, lo mismo que la nariz. Sin embargo el movimiento de las aletas nasales o la sensación del paso del aire en el paladar, hacen que algunas personas sientan que son esos accesos los encargados de la respiración. **En realidad quienes aspiran y espiran son los músculos respiratorios.**
- > El desplazamiento del tórax y el abdomen en el llenado de los pulmones, suele sugerir que los propios pulmones empujan, cuando en realidad se comportan como una esponja en el agua: si la mano la comprime expulsa líquido, y si la libera, lo absorbe. En ese caso la fuente de energía es la musculatura de la mano. Ella puede decidir el momento, la cantidad y la velocidad del desplazamiento, no la esponja. Los pulmones en manos del diafragma y los demás músculos respiratorios, se llenan y se vacían de aire inducidos por la presión o la depresión de la caja torácica.
- > Algunas veces se alude a las respiraciones, costal superior y a la diafragmática, con los nombres de respiración superior e inferior respectivamente. A partir del uso de estos términos, he notado que algunas personas, tienden a confundirse pensando que en la respiración superior se llena la parte superior de los pulmones, y que en la inferior se llena la parte baja. Esto no es posible, porque el vacío generado por los músculos respiratorios al expandir la caja, tanto en la forma vertical como en la horizontal, es igual para toda la caja torácica, y por lo tanto para todos los alvéolos con independencia de su ubicación.
- > La vía de ingreso nasal ha sido diseñada para filtrar, humedecer y calefaccionar el aire que ingresa, por lo que es preferible que ingrese por allí. Pero en la práctica, la necesidad de tomarlo rápidamente hace que las inspiraciones bucales estén incluidas. Para evitar irritaciones y estornudos, controle que su ambiente de trabajo no tenga exceso de frío o refrigeración y que no haya polvillo o pelusa.

Resumen final del capítulo

- > La voz, producto del aparato fonador, tiene cualidades que le permiten sonar de manera que el oído pueda diferenciar entre un sonido y otro. Se llaman: timbre, volumen, tono, y velocidad.
- > La fuente de energía de la “fábrica de voz” es el fuelle que funciona sobre el sistema respiratorio, al cuál es necesario entrenar y reeducar para la práctica de la locución.

4.3 Ejercicios de Vocalización

Común error en algunos locutores y personas que utilizan frecuentemente la voz es la supresión o la alteración de letras y sílabas en las palabras. Esto obedece a una mala vocalización o articulación de los sonidos.

La pronunciación correcta de la letra r es muy importante para la locución radiofónica. Desde luego, sin caer en exageraciones, debemos hacer vibrar correctamente esta letra, especialmente cuando es doble (rr). La lengua y el paladar tienen esa misión. Ayúdelos practicando esto. "R con R, cigaRRo; R con R, baRRil. Rápido coRRen los caRRos, cargados, de azúcar, al feRRocaRRil".

- > Otro ejercicio: silbe. Sí, silbe bastante. Al fin y al cabo está expulsando aire y está dando una posición a sus labios. Silbar ayuda a aflojar los labios y a controlar la salida del aire.
- > Lea o improvise, hable muy pausadamente, lento... "masticando" las palabras, las sílabas y cada letra. Exagere la articulación, la prO - nUn - cIA - cIOn de cada sílaba. Si encuentra una palabra o una sílaba difícil, con mayor razón, con más capricho insista en su correcta, clara y fuerte pro - nun - cia - ción.

Aquí recuerdo que a los señores estudiantes solía pedirles que graben 10 minutos silabeando. Usted también puede hacerlo. Léase un párrafo sólo en sílabas. Por ejemplo, así:

"EL MAS GLO - RIO - SO HE - RO - IS - MO ES VEN - CER - SE A U - NO MIS - MO"

- > A estas alturas usted puede leer y memorizarse (es bueno ejercitar la memoria) algunos trabalenguas populares. Esto ayuda mucho a la coordinación mental y a la relación cerebro-lenguaje.

Si no los tiene a mano, aquí están algunos trabalenguas con los que puede practicar, inclusive ritmo. Al comienzo silabéelos. Luego puede ir leyéndolos cada vez más rápido.

Trabalenguas

"Estando la garza grifa con sus cinco hijitos garzos grifos, vino el garzo grifo a engarzogrifar a la garza grifa; y le dijo ella: quita de aquí garzo grifo que bien engarzogrifada estoy con mis cinco hijos garzos y grifos".

"Una gallinita pinta, pipiripinta, pipirigorda, rogonativa, ciega y sorda tiene unos pollitos pintos, pipiripintos, pipirigordos, rogonativos, ciegos y sordos".

"El Arzobispo de Constantinopla se quiere desarzobispoconstantinopolizar; el que lo desarzobispoconstantinopolitarizare muy buen desarzobispoconstantinopolitarizador será".

"Esta noche vendrá el murciélagos y nos desnarizorejará; y el que lo desnarizorejare muy buen desnarizorejador será".

"En esta villa tres Pedro Pero Pérez Crespo había:

Pedro Pero Pérez Crespo, el de arriba;

Pedro Pero Pérez Crespo, el de abajo; y,

Pedro Pero Pérez Crespo Crispín,

que tiene una yegua y un potranquín.

Atención Foniátrica

Pero yo no busco a Pedro Pero Pérez Crespo, el de arriba;
ni a Pedro Pero Pérez Crespo, el de abajo; sino a Pedro Pero
Pérez Crespo Crispíri, que tiene una yegua y un potranquín, crespa
la cola, crepa la crín, crespa la yegua y el potranquín”.

- > Y, un último ejercicio para la vocalización que mencionaremos aquí, es el siguiente:
Entre los dientes, póngase un lápiz en forma horizontal; muérdalo levemente y
lea así unos cinco minutos diarios (desde luego, sin soltar el lápiz). Algunos ejer-
cicios le causarán mayor dificultad o dolor que otros; pero, dígame: ¿qué lec-
ción no duele?
¡Adelante... adelante!

4.4 Ejercicios de Modulación

Bien realizados, pocos ejercicios pueden ayudar a darle color y calor a su voz. Pruebe con estos tres:

- > Lea un párrafo con voz natural (volumen regular); luego, Vuélvalo a leer muy quedo (casi susurrando); y, después, léalo con toda intensidad de voz. Proceda igual con frases musicales o con canciones.
- > Tome una poesía e interprétela: (dícala con sentimiento). Inspírese y recite un poema con las inflexiones de voz necesarias para captar su mensaje. Seguidamente, vuélvala a leer; pero, esta vez, alternando el volumen de su voz: un verso piano y un verso fuerte. También hágalo con canciones.
- > Tome diversas frases interrogativas (?), admirativas (!) y de suspenso (...). Léalas o dígalas con el sentido que indican los signos respectivos. Por ejemplo:
 - ¡Basta. Detengamos la injusticia!
 - La besó apasionadamente, y, entonces ...
 - ¿Cuánto tiempo hace que no besas a tu madre?

Esfuércese por repetir frases similares, pero cada vez de diversa forma, con otra entonación. Recuerde las connotaciones.

Como otro ejemplo diré que usted puede expresar muchas cosas con las mismas palabras:

Qué profesional.

¡Qué profesional! (Admiración que aprueba la gran calidad).

¡Qué profesional! (Admiración que critica la mala calidad).

¡Qué profesional ... ! (Frase burlona).

¿Qué profesional? (Pregunta a qué profesional se refiere).

¿Qué ... profesional? (Doble pregunta que expresa duda).

¿Qué ... profesional! (Pregunta y afirmación admirativa) etc.

Nótese la variedad de connotaciones o sentidos que usted puede dar a una palabra solamente con cambiar la entonación o modulación de su voz. Manos a la obra!

4.5 Ejercicios de Dicción

Más allá de la vocalización (articulación), la dicción se refiere a la forma global de expresión del idioma. En términos generales, a su locución.

A pesar de que con los ejercicios de respiración, vocalización y modulación, usted ha superado mucho su expresión, es necesario puntualizar normas generales para mejorar la dicción.

No importa que algunas recomendaciones sean reiterativas. En el aprendizaje también: "lo que abunda no hace daño".

- > Lea diariamente, en voz alta, párrafos de artículos selectos, poesías, fragmentos de narraciones, etc. Hágalo sin prisa. ¡Ojo! la prisa es mala consejera en la locución.

Con la indicada práctica usted se familiariza con diferentes estilos de redacción y se familiarizará con términos nuevos. Ponga especial énfasis en repetir las palabras que le resulten de difícil pronunciación.

- > Cuando lea, hágalo de pie y levante el texto a la altura de su cara (no incline la cabeza): respirará mejor.

Atención especial: seleccione temas bien redactados, con los debidos signos de puntuación y de preferencia, comience con frases cortas.

- > Piense siempre que está locutando ante un micrófono. Convéznase que es un buen locutor.

- > Tome un párrafo, de unas cuatro líneas. Transcribalo eliminando todos los signos de puntuación (comas, puntos, signos de interrogación, etc.). Lea el párrafo sin los signos de puntuación (lógicamente no encontrará sentido) y, luego, vuelva a decirlo pero poniéndole mentalmente los signos.

Esta puntuación imaginaria le exigirá que dé sentido a lo que esta leyendo.

- > Improvise una charla de dos minutos sobre cualquier tema, y, grabe esa improvisación. Escúchese y analice en qué tropezó. ¿Argumento? ¿Énfasis? ¿Conocimientos? ... ¿qué faltó?

A lo mejor le parecieron muy largos los dos minutos; o no pudo coordinar bien sus ideas, o no se acordó más... Ahora que ya reflexionó, tome un papel y escriba una sinopsis brevísima de lo que dijo y lo que pudo haber dicho en su improvisación.

En esa sinopsis, seleccione y ordene los cinco subtemas principales.

Ahora sí, vamos nuevamente a improvisar la charla de dos minutos sobre el mismo tema. Se dará cuenta de la diferencia que existe entre improvisar sin un esquema mental e improvisar con el cuadro de referencia.

Atención Foniátrica

Con esto, demostramos la importancia de organizar las ideas antes de exponerlas en una improvisación.

- > Siempre que deba improvisar, trace mentalmente un cuadro sinóptico de los cinco puntos básicos, poniendo énfasis en el primero y el último. (Eso le dará confianza en usted mismo). Exponga sus ideas en orden y sin precipitación. Si habla de prisa se le agotará el tema pronto y puede tener tropiezos. Tampoco debe exagerar la lentitud de exposición. Improvise con un ritmo natural y voz convencida. (Eso demostrará conocimiento, serenidad y firmeza). Recuerde que entre los oradores, los mejores improvisadores son los que jamás improvisan.
- > De vez en cuando, trate de imitar a buenos ponentes o locutores. Esta sugerencia no es para que plagie estilos, sino para que compare las entonaciones, la velocidad o el ritmo, los énfasis; y, sobre todo, el sentido que dan a sus lecturas o diálogos.

Lea mucho (buenos textos); escuche mucho (buenas locuciones), y, calle mucho (no presuma de aprendiz de locutor).

Entre sus lecturas se encontrará con nombres extranjeros cuya pronunciación le sea difícil o desconocida. Los malos oradores acuden a un recurso detestable: omiten esas palabras o las mascullan gangosamente, creyendo que engañan a sus oyentes (? ¡)

Usted jamás hará lo mismo; pues, aquí están algunos recursos para las diversas circunstancias y posibilidades:

- > Aunque es recomendable que el locutor conozca uno o dos idiomas diferentes al suyo, esto no es frecuente. Por lo tanto, será conveniente que usted averigüe siempre, antes de locutar, la pronunciación correcta de las palabras desconocidas y las escriba (como suenan) para que su expresión sea segura.
- > Escuche emisoras internacionales y familiarísele su oído a la musicalidad de otros idiomas o a la pronunciación de los nombres de personajes que están "de moda" en la noticia internacional.
- > Por último, recuerde que algunas formas elementales de pronunciación extranjera pueden ser de su utilidad alguna vez:

Nota: El presente material es una recopilación de varios autores experimentados en la problemática de potencialización de la voz.

Segunda parte

INTRODUCCIÓN



Prevención de Riesgos Laborales

Atención Foniátrica

 Junta de Castilla y León

Índice

Índice:

- Trabajo y salud**
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales**
- Organización preventiva de la Junta de Castilla y León**

 Junta de Castilla y León

Trabajo y salud


Salud

- **Bienestar:**
 - Físico
 - Psíquico
 - Social

 Junta de Castilla y León

Trabajo y salud



 Junta de Castilla y León

Trabajo y salud

- Se entenderá como **“condición de trabajo”** cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

 Junta de Castilla y León

Trabajo y salud



```
graph LR; A[Condición de trabajo] --> B[Ausencia de medios de prevención]; B --> C[Riesgo laboral];
```

 Junta de Castilla y León

Trabajo y salud



Ámbito de aplicación	Ámbito de aplicación
Seguridad Laboral	Higiene Industrial
	Ergonomía
	Psicosociología

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Trabajo y salud

Se entiende como **accidente de trabajo** toda lesión corporal que el trabajador/a sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.



Junta de Castilla y León

Trabajo y salud

Se considera accidente de trabajo:


- Los que sufre el trabajador/a "in itinere".
- Los que sufra el trabajador/a en el desempeño de cargos sindicales.
- Los sufridos desempeñando tareas ordenadas por el empresario, o espontáneas del buen funcionamiento de la empresa.
- Los acaecidos en actos de salvamento, relacionados con el trabajo.
- Enfermedades no calificadas como profesionales y que tuvieran como causa exclusiva la ejecución del trabajo.
- Las consecuencias del accidente que resulten modificadas por enfermedades intercurrentes.



Junta de Castilla y León

Trabajo y salud

Se entiende por **ENFERMEDAD PROFESIONAL** la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la LPRL y que está provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional.


Junta de Castilla y León

Trabajo y salud

Se entiende por **ENFERMEDAD DERIVADA DEL TRABAJO** aquel deterioro lento y paulatino de salud del trabajador, producido por una exposición crónica a situaciones adversas, sean éstas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que este está organizado.


Junta de Castilla y León

Trabajo y salud



Riesgos Laborales

Daños derivados del trabajo
Cualquier enfermedad, patología o lesión sufrida con motivo o ocasión del trabajo

Accidente Enfermedad Fatiga Insatisfacción

Seguridad Laboral Higiene Industrial Ergonomía Psicocología Aplicada


Junta de Castilla y León

Ley Prevención Riesgos Laborales



Directivas

Seguridad y Salud Directiva Marco 89/391/CEE

Seguridad en el producto Directiva Productos 93/59/CEE


Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Directiva 89/654/CEE (Escafas de trabajo)
 Directiva 89/655/CEE (Equipos de trabajo)
 Directiva 90/269/CEE (Manip. manual cargas)
 Directiva...

Normativa de desarrollo

Reglamentos Industriales


Atención Foniátrica

 **Junta de Castilla y León**

Ley Prevención Riesgos Laborales

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales

- Promueve la seg. y la salud de los trabajadores mediante medidas preventivas
- Considera cualquier daño para la salud (no sólo AT y EP)
- Universaliza la protección del trabajador
- No es aplicable en algunos Sectores (Policía, autónomos, etc.)
- Derecho a la protección frente a los riesgos laborales
- Derechos de consulta y participación de los trabajadores
- Aparición de nuevas figuras (Servicio de Prevención, Delegados de Prevención y Comité de Seg. y Salud)

 **Junta de Castilla y León**

Ley Prevención Riesgos Laborales

Derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud

Empresario	Obligaciones	Fabricante
<ul style="list-style-type: none">Integrar la prevenciónPlan de PrevenciónEvaluaciones de riesgoPlanif. actividad preventivaEquipos de trabajo segurosInformación/formaciónRiesgo grave e inminenteMedidas de emergenciaVigilancia de la saludTrabajadores esp. sensiblesCoor. actividades empres.DocumentaciónConsulta y participación	<ul style="list-style-type: none">Velar por su seguridadUsar adecuadamente los equiposUsar correctamente proteccionesNo emitir desc. peligrosasInformar de peligros	<ul style="list-style-type: none">Equios y materiales segurosEmbalado y etiquetadoInstrucciones de usoEquios de protecciónEficacesInstrucciones de uso

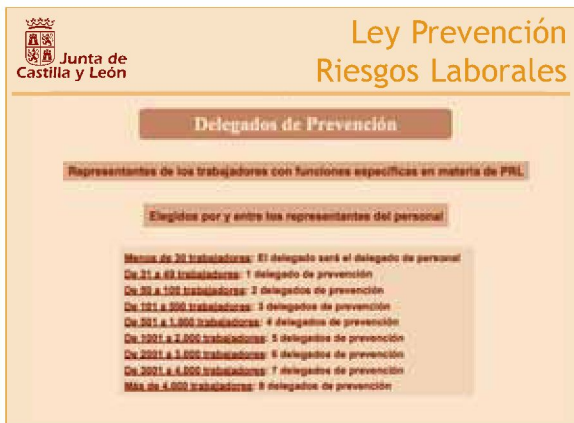
 **Junta de Castilla y León**

Ley Prevención Riesgos Laborales

Principios de la acción preventiva

- Evitar el riesgo
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona
- Tener en cuenta la evolución de la técnica
- Sustituir lo peligroso por lo que entraña poco o ningún peligro
- Planificar la prevención
- Anteponer la protección colectiva a la individual
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores







Atención Foniátrica

 Junta de Castilla y León

Ley Prevención Riesgos Laborales

Comité de Seguridad y Salud



- Órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de PRL
- Constituido por los Delegados de Prevención y el empresario y/o sus representantes en IGUAL NÚMERO
- Obligatorio en empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores
- Reuniones trimestrales o si lo solicita alguna de las partes
- Adoptará sus propias normas de funcionamiento
- En reuniones pueden participar otras personas, con voz, pero sin voto

 Junta de Castilla y León

Ley Prevención Riesgos Laborales

Comité de Seguridad y Salud



Competencias

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de planes y programas de prevención de riesgos en la empresa
- Organización del trabajo e introducción nuevas tecnologías, organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención y proyecto y organización de la formación en materia preventiva
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos

 Junta de Castilla y León

Ley Prevención Riesgos Laborales

Servicio de Prevención



Proporciona a la empresa el asesoramiento y apoyo que precise en lo referente a ...

- El diseño, implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales que permita la integración de la prevención en la empresa
- La evaluación de los factores de riesgo que puedan afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores
- La planificación de la actividad preventiva y la determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas y la vigilancia de su eficacia
- La información y formación de los trabajadores
- La prestación de los primeros auxilios y planes de emergencia
- La vigilancia de la salud de los trabajadores



Junta de Castilla y León

Ley Prevención Riesgos Laborales

Recursos Preventivos

Ley 54/2003, de 12 diciembre, de reforma de marco normativo de la prevención de riesgos laborales, obliga a la presencia de recursos preventivos en los siguientes casos:

Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

Junta de Castilla y León

Ley Prevención Riesgos Laborales

Recursos Preventivos (Continuación)

Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

Atención Foniátrica



Ley Prevención Riesgos Laborales

Recursos Preventivos

Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar la presencia, los siguientes:

- Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa. Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.



Organización Preventiva de JcYL

Recursos Preventivos de la Junta de Castilla y León

- Decreto 143/2005, de 19 de junio, de adaptación de la Legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración de la Comunidad de Castilla y León (modificado por Decreto 44/2006)
- Orden de 28 de diciembre de 2001, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, por la que se crean Comités de Seguridad y Salud en el ámbito correspondiente al personal transferido en materia de Educación no Universitaria
- Orden PAT/1181/2005, de 31 de agosto, por la que se crean Comités de Seguridad y Salud en el ámbito de la Gerencia Regional de Salud



Organización Preventiva de JcYL



Junta de Castilla y León

Organización Preventiva de JCyL

Actividades Preventivas

- ✓ Evaluaciones de riesgos
- ✓ Planificación de la actividad preventiva
- ✓ Información y formación de trabajadores
- ✓ Medidas de emergencia
- ✓ Vigilancia de la salud
- ✓ Investigación de accidentes/incidentes



Junta de Castilla y León

Organización Preventiva de JCyL

SECTOR EMPRESARIAL DE SERVICIOS LABORALES Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

SECTOR EMPRESARIAL DE SERVICIOS LABORALES Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

SECTOR EMPRESARIAL DE SERVICIOS LABORALES Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD	INDICADOR	UNIDAD	INDICADOR	UNIDAD	INDICADOR	UNIDAD
...

Junta de Castilla y León

Organización Preventiva de JCyL

SECTOR EMPRESARIAL DE SERVICIOS LABORALES Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

SECTOR EMPRESARIAL DE SERVICIOS LABORALES Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

SECTOR EMPRESARIAL DE SERVICIOS LABORALES Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD	INDICADOR	UNIDAD	INDICADOR	UNIDAD	INDICADOR	UNIDAD
...

ATENCIÓN FONIÁTRICA

 Junta de
Castilla y León

Atención Foniátrica

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TEMA II: ATENCIÓN FONIÁTRICA

1. Anatomía de la voz
2. Factores lesivos para la voz
3. Medidas preventivas para el cuidado de la voz
4. Técnicas de respiración y educación de la voz



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

ANATOMÍA DE LA VOZ

EL APARATO FONADOR

Sistema capaz de producir gran cantidad de sonidos





Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

ANATOMÍA DE LA VOZ

LA VOZ (I)

El cerebro envía señales a través del sistema nervioso central a los músculos de la laringe, cuello y tórax acompañado de un flujo de aire a través del tracto fonatorio obteniendo finalmente la voz.



ANATOMÍA DE LA VOZ

LA VOZ (II)

La voz se define estrictamente como la producción de sonidos por las cuerdas vocales, por un proceso de conversión de energía aerodinámica, la cual es generada en el tórax, el diafragma y la musculatura abdominal, a una energía acústica originada en la glotis.



Atención Foniátrica

ANATOMÍA DE LA VOZ

LA VOZ (III)

El principio fundamental en la producción de la voz es la vibración de las cuerdas vocales, debido a un acoplamiento y modulación del flujo de aire que pasa a través de ellas generando su movimiento.



Atención Foniátrica

ANATOMÍA DE LA VOZ

CUALIDADES DE LA VOZ

- Timbre
- Volumen
- Tono
- Duración - Velocidad
- Ritmo

Atención Foniátrica



Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

1. TIMBRE

- Imprime personalidad única a la voz.
- Depende de:
 - Modo de vibración cuerdas vocales.
 - Características resonantes de cada persona.
 - Flexibilidad.
 - Tamaño.
 - Forma de las cavidades.





Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

2. VOLUMEN

- Cualidad que hace sonar la voz más, o menos, intensamente.
- Se regula en función de la potencia con que expulsa el aire desde los pulmones.
- Si sopla fuerte el volumen será alto, y si baja la presión, bajará el volumen de la voz.



Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

2. VOLUMEN

Experiencia de reconocimiento del volumen:

- Soplando una flauta se pide a una persona que, sin usar los dedos, busque distintos tonos o notas musicales.
- Después de intentarlo comprueba que no puede y que, con el soplo, la única cualidad que consigue variar es el volumen. Para hacerlo hubiese necesitado tapar algunos de los agujeros de la flauta.



Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

2. VOLUMEN

Por variación en disposición articulatoria

- Diga /a/ dos o tres veces.
- Aumentar el aire espirado y subirá volumen en /a/.
- Repetir /a/ pero abriendo mucho los labios y maxilares.
- Escuche las variaciones de volumen.
- Note además la diferencia en el timbre (más fresco).
- Probar ahora con el sonido /o/.
- Variaciones de volumen traen variaciones de tono.



Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

3. TONO

Resulta de la frecuencia en la que se emite la voz que puede ser alta (aguda), media o baja (grave), con muchas variaciones intermedias.





Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

3. TONO

Depende de la tensión de las cuerdas vocales, igual las de una guitarra, cuanto más tensas y cortas están más fino (agudo) suenan.



Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

3. TONO

También varía según la medida del tracto vocal, que se regula con el ascenso o descenso de la laringe.

Laringe más arriba = tonos agudos

Laringe más abajo = tonos graves



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

3. TONO - Ejercicio

- Ponga un dedo en su garganta a la altura de la nuez y emita sonidos muy graves y luego muy agudos.
- Comprobar que cuando sube el tono, su laringe sube:
 - Diga /iu/ varias veces tocándose la garganta a la altura de la nuez.
 - Notará cómo su laringe baja en la /u/ (empujada además por la lengua).
 - También puede palpar el movimiento haciendo una /i/ aguda y una /i/ grave, alternativamente.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

4. DURACIÓN - VELOCIDAD

- Duración se llama al tiempo de extensión de un fono.
- Velocidad es el resultado de las extensiones de los fonos alineados en segmentos: palabras y frases, incluidas las pausas.



Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

4. DURACIÓN - VELOCIDAD

Velocidad excesiva \Rightarrow Elocución con carencias.

Velocidad media del habla
entre 125 y 190 palabras/minuto

La comprensión del oyente empieza a decaer cuando se supera la barrera de las 200 palabras por minuto.



Atención Foniátrica

CUALIDADES DE LA VOZ

5. RITMO

- Es una cadencia particular de la locución que la hace armónica.
- Puede ser sostenido o irregular.
 - El ritmo sostenido es más agradable, según su musicalidad. Conlleva el riesgo de caer en el canto.
 - El ritmo irregular se asocia con estados de ánimo (importante para la retórica).



Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

TRASTORNOS

Trastornos de la laringe en profesionales de la voz, cantantes, locutores, maestros y personas en las que su principal recurso es la fonación:

DISFONÍA.

Cualquier trastorno que modifique la producción de la voz normal.

AFONÍA.

Pérdida total de la capacidad fonatoria.

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

CAUSAS:

- Debidas al entorno
- Debidas a patologías



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

Causados por el entorno

Causas en el entorno social y ambiente laboral:

- Ambientes ruidosos que nos hagan forzar la voz.
- Polución o ambientes con vapores tóxicos.
- Fumadores activos y pasivos.
- Jornadas de gran trabajo vocal (más de 12 h.).
- Alcohol.
- Estrés.
- Mal uso de la voz (sin reeducación foniátrica).



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

SÍNTOMAS

Cambios en los pliegues vocales:

- Enrojecimiento.
- Inflamación.
- Engrosamiento.
- Lesiones (nódulos, pólipos, úlceras).

Se detectan en examen médico por otorrinolaringólogo.





Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

SÍNTOMAS

Cambios del comportamiento vocal y respiratorio (I):

- Gesto respiratorio rígido.
- Respiración superior.
- Ausencia de soplo fonatorio.
- Tensión en cuello, lengua, labios y mandíbula.
- Exagerada contracción del velo del paladar.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

SÍNTOMAS

Cambios del comportamiento vocal y respiratorio (II):

- Intensidad vocal aumentada o disminuida.
- Alteraciones en el tono y timbre de la voz.
- Pérdida de la verticalidad.
- Incoordinación fonorrespiratoria.
- Bajo rendimiento respiratorio según la palabra.

Se detectan por fonoaudiólogo en un examen de la voz.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FACTORES LESIVOS PARA LA VOZ

SEÑALES DE ALERTA

Las percibe el propio individuo:

- Falta de eficacia en el acto vocal.
- Fatiga fonatoria (cansancio al hablar o después).
- Dolor y tensión en cuello y parte alta de espalda.
- Opresión respiratoria (falta de aire).
- Carraspeo frecuente.
- Sensación de cuerpo extraño en la garganta.

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL CUIDADO DE LA VOZ

1. Malos usos.
2. Factores que predisponen a la disfonía funcional.
3. Recomendaciones generales.
4. Requerimientos para una voz saludable.
5. Sugerencias adicionales par el cuidado de la voz.
6. Qué hacer para una voz óptima.
7. Tratamientos de las disfonías funcionales.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

1. MALOS USOS

- Fonación a excesiva potencia.
Hablar muy fuerte y sobre todo gritar.
- Tesisura inadecuada.
Hablar con tono que no corresponde a su laringe.
- Fonación bajo tensión.
Emocional o nerviosa.
- Alteraciones de la respiración.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

2. FACTORES QUE PREDISPONEN A DISFONÍA

- El sexo.
Las Disfonías son más frecuentes en la mujer porque su laringe es más delicada.
- Carácter, personalidad.
Personas nerviosas, emotivas, dinámicas, activas, responsables profesionalmente y perfeccionistas.
- Estrés.
Sobrecarga emocional, conflicto profesional o personal.
- Alcohol y tabaco. (muy importantes).



Junta de
Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

2. FACTORES QUE PREDISPONEN A DISFONÍA

- Ambiente ruidoso en el medio de trabajo.
Obliga a forzar la voz.
- Ambientes cargados.
Poco ventilados, excesivo polvo que favorece sequedad.
- Temperatura y humedad.
Aire seco, muy frío o cambios bruscos de temperatura.
- Alimentos y bebidas muy frías.
- Mala respiración nasal.
Obliga a respirar por la boca.



Junta de
Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

3. RECOMENDACIONES GENERALES (I)

- Evite el abuso del habla.
- Reposo vocal fuera del trabajo, los fines de semana.
- Suprima el tabaco, la deficiencia respiratoria, etc.
- Hable con micrófono si hay posibilidad.
- Disminuya la ruidosidad, etc.
- Evitar el estrés, el nerviosismo, la tensión.
- Consulta periódica con logopeda y otorrinolaringólogo.



Junta de
Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

3. RECOMENDACIONES GENERALES (II)

- Reposo de la voz.
Es necesario pero relativo. Si no se ejercita, se atrofia.
- En reposo relativo tener en cuenta:
 - No hablar mucho.
 - No grite.
 - No fuerce la voz, que salga sin esfuerzo.
 - No hable deprisa.
 - No hable en voz baja. supone un complicado sobreesfuerzo vocal.

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

3. RECOMENDACIONES GENERALES (III)

- El reposo vocal de emergencia consiste en dejar de hablar durante un par de horas).
- Los primeros síntomas de la disfonía funcional suelen ser:
 - sensación de sequedad.
 - escozor.
 - sensación de cuerpo extraño.
 - dolor.
 - tos improductiva.
- Cuando aparezca alguno de estos síntomas hay que interrumpir la fonación y hacer reposo vocal de emergencia.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

3. RECOMENDACIONES GENERALES (IV)

- Mejora del ambiente físico:
 - Ventilación.
 - Grado de humedad.
 - Temperatura de los locales.
 - Disminución niveles de ruido o pedir colocación de micrófonos.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

4. REQUERIMIENTOS PARA VOZ SALUDABLE (I)

- Buena salud en general.
- Adecuado descanso para disminuir cansancio.
- Si enferma, evite "hablar sobre su laringitis".
- Vea a su médico y no use su voz.
- Haga ejercicio con regularidad.
- Dieta equilibrada: incluya vegetales, frutas y frutos secos.
- Mantener buena hidratación.
Beba 2 litros de agua al día.
- Evite aire acondicionado, seco y no respire aire contaminado.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

4. REQUERIMIENTOS PARA VOZ SALUDABLE (II)

- Limitar uso de la voz en restaurantes, fiestas ruidosas, automóviles o aviones.
- Evite aclarar su garganta o toser con fuerza o con sonido.
- Deje de gritar, no grite para comunicarse.
- Evite agresividad forzada de los pliegues vocales con palabras que empiezan con vocales.
- Al hablar use el timbre de voz al nivel usado al decir, "¿Umm-hmm?".



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

4. REQUERIMIENTOS PARA VOZ SALUDABLE (III)

- Hable con frases en lugar de párrafos, y respire un poco antes de cada frase.
- Reduzca la demanda de su voz, ¡no hable todo usted!
- Aprenda a respirar silenciosamente.
- Usar elementos que sanan pliegues vocales: aire y agua.
- Los calentamientos vocales deben usarse antes de cantar.
- Los enfriamientos vocales también son esenciales para mantener el uso de voz para cantar en buena salud.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ

5. SUGERENCIAS ADICIONALES PARA EL CUIDADO DE LA VOZ

- Llamar la atención usando sonidos no vocales tales como palmadas, campanas, etc.
- Acérquese más hacia la persona con quien está hablando.
- Hable cara a cara a la persona(s).
- Use amplificadores donde sea necesario si es posible.
- Disminuya el uso de su voz en lugares ruidosos.
- No fuerce su voz.

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ.

6. QUÉ HACER PARA UNA VOZ ÓPTIMA

- Buena respiración y soporte abdominal/ diafragmático.
- Aprenda a usar su voz con el menor esfuerzo y tensión.
- Haga pequeñas respiraciones al hablar largas oraciones.
- Mantenga un patrón de fonación suave, continuo y con una articulación clara.
- Permita que se relaje su cuello, mandíbula y cara.
- "Coloque" o "enfoque" su voz apropiadamente.
- Hablar a velocidad media.
- Use una buena modulación al hablar.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

MEDIDAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA VOZ.

7. TRATAMIENTOS DE LAS DISFONIAS FUNCIONALES

- Son competencia del otorrinolaringólogo y/o del logopeda.
- Con unos ejercicios adecuados, se corregirán malos usos y fortalecerá la musculatura laringea.
- Se recomiendan revisiones periódicas al médico y logopeda.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

1. Técnicas de relajación.
2. Ejercicios de respiración.
3. Ejercicios de vocalización.
4. Ejercicios de modulación.
5. Ejercicios de dicción.

 Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

1. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

- Lugar adecuado para la relajación
 - Ambiente tranquilo.
 - Temperatura media.
 - Luz moderada.

 Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

1. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

- Posturas adecuadas para la relajación
 - Cama o diván.
 - Sillón cómodo.
 - Postura del cochero (semisentado).

 Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

1. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

- Entrenamiento autógeno de Schultz
- Autosugestión mediante repetición de frases.

Atención Foniátrica



Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

ENTRENAMIENTO AUTÓGENO DE SCHULTZ

- El brazo derecho es muy pesado - 6 VECES
- Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- El brazo derecho está muy caliente - 6 VECES
- Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- El pulso es tranquilo y regular - 6 VECES
- Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- Respiración muy tranquila - 6 VECES
- Estoy respirando - 1 VEZ
- Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- El plexus solar es como una corriente de calor - 6 VECES
- Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- La frente está agradablemente fresca - 6 VECES
- Estoy muy tranquilo - 1 VEZ
- Brazos firmes, respirar hondo, abrir los ojos - FIN

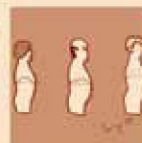


Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

TIPOS DE RESPIRACIÓN

1. Respiración costoabdominal
2. Respiración abdominal
3. Respiración clavicular alta





Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

RESPIRACIÓN COSTO-ABDOMINAL

La efectuada con el movimiento de la musculatura abdominal, del diafragma y de la parrilla costal en su porción inferior. Es la respiración completa.



 Junta de Castilla y León


Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

2. EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN

Ejercicio A Ejercicio B




 Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

3. EJERCICIOS DE VOCALIZACIÓN

Empiece con vocales y sus mezclas.
No pretenda hacer todos los ejercicios en un día.
Dosifique su práctica.
Nada adelanta con precipitaciones.
Escúchese.
Insista disciplinadamente.
Sea constante y no se desanime.
Sea paciencia y perseverante.

 Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA VOZ

4. EJERCICIOS DE MODULACIÓN

- Lea un párrafo con diferentes voces (1º volumen regular, 2º susurrando y 3º con intensa voz).
- Lea interpretando, utilizando inflexiones de voz para dar sentimientos.
- Tome diversas frases interrogativas (?), admirativas (!) y de suspenso (...). Léalas o dígalas con el sentido que indican los signos respectivos.

Atención Foniátrica



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

**TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN
Y EDUCACIÓN DE LA VOZ**

5. EJERCICIOS DE DICCIÓN

- Lectura diaria.
- Posición de pie.
- Repita palabras difíciles (use trabalenguas).
- Improvise charlas.



Junta de Castilla y León

Atención Foniátrica

FIN

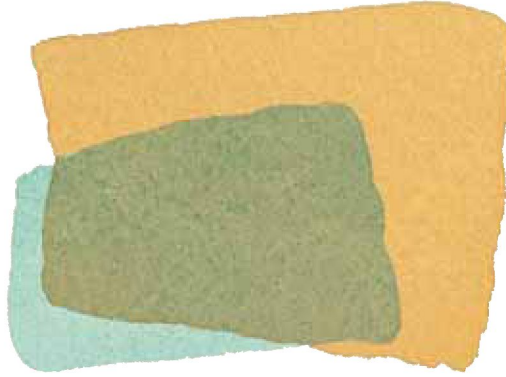
Tercera parte

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADO, G. y Col. (2003): *Comprender el Lenguaje Haciendo Ejercicios*. Entha.
- ALCANTUD MARÍN, F. y SOTO PÉREZ, F. J. (coords.). (2003): *Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación*. Valencia: Nau Llibres.
- BOONE, D. R. (1987): *La voz y el tratamiento de sus alteraciones*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- BOSCH GALCERAN, L. (2004): *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona, Masson, Cop.
- BUSTOS SÁNCHEZ, I. (1991): «*Reeducación de los problemas de la voz*». 4ª ed. Madrid: Cepe.
- CABALLERO, C. (edame, 1998): *Como educar la voz hablada y cantada*. Editores Asociados Mexicanos.
- GALLEGO ORTEGA, J.L. y Rodríguez Fuentes, A. (2005): *Atención logopédica al alumnado con dificultades en el lenguaje oral*. Archidona (Málaga), Aljibe.
- GARAYZÁBAL, E. (2006): *Lingüística clínica y logopedia*. Boadilla de Monte (Madrid): A. Machado Libros.
- JIMÉNEZ J. y ALONSO J. (2000): *Corregir problemas de lenguaje*. Barcelona: RBA.
- LE HUCHE, F. y ALLALI, A. (2004): *La voz : terapeutica de los trastornos vocales* (2ª ed.) Masson.
- LING, D. y MOHENO, C. (2006): *El Maravilloso Mundo de la Palabra*. Trillas Eduform. Sevilla.
- LÓPEZ GARZÓN, G. (2002): *Enséñame a Hablar. Un Material para la Estructuración del Lenguaje*. Zaragoza. Grupo Editorial Universitario.
- MENA GONZÁLEZ, A. de (1994): «*Educación de la voz: principios fundamentales de ortofonía*». Colec. Biblioteca de Educación, Málaga (Archidona): Aljibe.
- MONFORT JUÁREZ, I. y GÓMEZ GARCÍA, P. (2007): *Mínimo. Un Soporte para el Entrenamiento Fonológico*. Madrid. Entha.

Atención Foniátrica

- MONFORT, M. y JUÁREZ, A. (2004): *Leer para Hablar*. Entha Ediciones.
- MORENO-TORRES SÁNCHEZ, I. (2004): *Lingüística para logopedas*. Málaga: Aljibe.
- PEÑA-CASANOVA, J. (2001): *Manual de logopedia* (3ª ed.), Masson.
- PERELLÓ GILBERGA, J. (2002): *Diccionario de logopedia, foniatría y audiología*. Barcelona, Lebón.
- PONS PARRA, R. M.^a (2007): *Manual de logopedia*, Diego Marín.
- POZUELO, S., NAVARRO MARHUENDA, F. y ROMERO MARTÍNEZ, P. (2002): *Voz: trastornos y rehabilitación*. Formacion Alcalá, S.L.
- PUYUELO, M. (2005): *Casos Clínicos en Logopedia I y II*. Barcelona. Masson.
- QUIÑONES, C. (1997): *"El cuidado de la voz. Ejercicios prácticos"*. Madrid: Escuela Española.
- RUIZ PALMERO, J. (2008): *Tecnologías de apoyo en logopedia*. Editorial Horsori, S.L.
- VILLEGAS LIROLA, F. de., (2004): *Manual de logopedia: Evaluación e Intervención de las dificultades fonológicas*. Ediciones Piramide, S.A.



*Mejoramos
para avanzar*